

Liikenneviraston sillat 1.1.2015



Liikenneviraston sillat 1.1.2015

Liikenneviraston sillaston rakenne, palvelutaso ja kunto

Osa 1, Maantiesillat

Osa 2, Rautatiesillat

Liikenneviraston tilastoja 10/2015

Liikennevirasto

Helsinki 2015

Kannen kuva: Kari Laurinen, Liikenneviraston Siltarekisteri

O-2150 Möykkysenjoen silta on vuonna 1926 valmistunut kiviholvisilta Ristijärvellä yhdystie 8890:n varrella. Kainuussa harvinaista tyyppiä olevasta kivisillasta tuli museosilta vuonna 1982. Se kuuluu valtakunnallisesti merkittäviin kulttuurihistoriallisiin ympäristöihin. Sillan vapaa-aukko on 6 m leveä ja sillan kokonaispituus on 13,90 m. Kannen hyötyleveys on 4,50 m. Sillan on suunnitellut insinööri Armas Olsson vuonna 1921. Sillan viereen rakennettiin 1980-luvulla uusi silta. Vanha silta entisöitiin vuosina 1982–1983.

Verkojulkaisu pdf (www.liikennevirasto.fi)

ISSN-L 1798-811X

ISSN 1798-8128

ISBN 978-952-317-138-1

Liikennevirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Puhelin 0295 34 3000

Liikenneviraston sillat 1.1.2015. Liikennevirasto, tekniikka ja ympäristö -osasto. Helsinki 2015. Liikenneviraston tilastoja 10/2015. 164 sivua ja 2 liitettä. ISSN-L 1798-811X, ISSN 1798-8128, ISBN 978-952-255-138-1.

Avainsanat: sillat, siltarekisteri, siltojen kunto, sillantarkastus, siltojen kantavuus

Tiivistelmä

Tässä julkaisussa esitetään tilastoja, jotka kuvaavat 1.1.2015 Liikenneviraston hallinnassa olevaa sillastoa. Tieyhtiö Ykköstie Oy:n hoidossa olevat valtatie 1:n sillat välillä Lohja-Muurla ja Tieyhtiö Valtatie 7 Oy:n hoidossa olevat moottoritie E18:n sillat välillä Koskenkylä–Kotka ovat tilastoissa mukana.

Liikenneviraston hallinnassa oli 1.1.2015 15122 tiesiltaa ja 2375 kiskoliikenteen rautatiesiltaa. Siltojen rakentaminen on ollut Suomessa varsin voimakasta 1960-luvulta alkaen, jolloin siltoja rakennettiin niiden pinta-alan perusteella lähes kolminkertainen määrä edelliseen vuosikymmeneen verrattuna. Sillanrakentaminen jatkui Suomessa varsin vilkkaana 1960-luvulta aina 1990-luvun loppupuolelle saakka. Uusia rautatiesiltoja on rakennettu huomattavasi vielä 2000-luvun alussa.

Käytännön kokemusten perusteella silta tulee peruskorjausikään 30–40 vuoden iässä. Ikärakenteen takia siltojen korjaustarve on kasvanut voimakkaasti 1990-luvulta lähtien ja se tulee pysymään vähintään nykyistä vastaavalla tasolla pitkään myös tulevina vuosina. Siltojen ylläpidon ja korjauksen rahoituksen lisääntymisen myötä huonokuntoisten siltojen lukumäärän kasvu pysähtyi vuoden 2006 aikana.

Liikenneviraston edeltäjän Tiehallinnon siltojen kuntoa on seurattu noin viiden vuoden välein tehtävillä yleistarkastuksilla 1970-luvulta lähtien. Vuodesta 1990 lähtien tarkastustiedot on tallennettu Siltarekisteriin.

Vuonna 2010 Ratahallintokeskuksen hallinnoimat rautatiesillat siirtyivät VR Track Oy:n ylläpidosta virastouudistuksen myötä Liikennevirastolle. Tämän jälkeen rautatiesiltojen tarkastusjärjestelmä ja tietojenhallinta on yhtenäistetty tiesiltojen kanssa. Vuonna 2012 rautatiesiltojen tarkastuksissa otettiin käyttöön sillantarkastuskäsikirjan mukaiset vauriokirjaukset sekä yhtenäinen tarkastusmenettely tiesiltojen kanssa.

Tiesiltoja koskevia siltatilastoja on julkaistu vuodesta 1997 lähtien aina vuoteen 2010 asti, jolloin Liikennevirasto perustettiin. Rautatiesiltojen osalta vastaavia tilastotietoja on kootu vuodesta 2008 lähtien rautatiesiltojen hallintaraportteihin. Liikennevirasto jatkoi edeltäjiensä tilastoperinnettä julkaisemalla ensimmäisen maantiesiltoja ja rautatiesiltoja käsittelevän siltatilaston 1.1.2014 tilanteesta. Tilasto vastaa rakenteeltaan nykyistä julkaisua.

Tässä julkaisussa on kaksi osaa, joista ensimmäinen käsittelee tiesiltoja ja toinen kiskoliikenteen rautatiesiltoja. Molemmissa osissa on esitetty tilastoja sillaston rakenteesta, sillanrakentamisesta, palvelutasosta ja kunnosta sekä tarkastus- ja korjaustoiminnasta. Kaikki julkaisun lähtötiedot on kerätty Liikenneviraston Siltarekisteristä.

Nykykäytännöstä poikkeavan tarkastusmenettelyn vuoksi rautatiesiltojen tiedot ovat aiemmilta vuosilta puutteellisia ja tilastosta on jätetty joitain osuuksia esittämättä lähtötietojen heikon edustavuuden takia.

Trafikverkets broar 1.1.2015. Trafikverket, teknik och miljö. Helsingfors 2015. Trafikverkets statistik 10/2015. 164 sidor och 2 bilagor. ISSN-L 1798-811X, ISSN 1798-8128, ISBN 978-952-255-138-1.

Sammanfattning

I denna publikation presenteras statistik över de broar som förvaltats av Trafikverket 1.1.2015. Vägbolaget Ykköstie Oy:s broar på riksväg 1 mellan Lojo och Muurla samt Vägbolaget Valtatie 7 Oy:s broar på motorvägen E18 mellan Forsby och Kotka är med i statistiken.

Trafikverket förvaltade 1.1.2015 15122 vägbroar och 2375 järnvägsbroar för spårtrafiken. Brobyggandet har varit mycket aktivt i Finland sedan 1960-talet, varvid man baserat på broarnas areal byggde nästan tre gånger fler broar jämfört med senaste årtionde. Brobyggandet fortsatte mycket kraftigt mellan 1960-talet och slutet av 1990-talet. Ännu i början av 2000-talet byggdes avsevärt många järnvägsbroar.

Utifrån praktisk erfarenhet måste en bro grundrenoveras när den nått 30–40 års ålder. På grund av åldersstrukturen har reparationsbehovet av broarna ökat kraftigt sedan 1990-talet och det kommer att ligga på den nuvarande nivån ännu länge under de kommande åren. Tack vare brounderhållet och den ökade finansieringen för reparationerna slutade antalet broar i dåligt skick att öka år 2006.

Skicket på de broar som förvaltats av Trafikverkets föregångare Vägförvaltningen har följts upp med allmänna inspektioner som utförts med cirka fem års mellanrum sedan 1970-talet. Sedan år 1990 har inspektionsdata sparats i Broregistret.

År 2010 överfördes de broar som förvaltats av Banförvaltningscentralen från VR Track Oy:s underhåll till Trafikverket genom en reform av ämbetsverken. Sedan dess har inspektions-systemet och dataadministrationen för järnvägsbroarna förenhetligats med vägbroarna. År 2012 togs skaderegistrering enligt broinspektionshandboken samt ett enhetligt inspektionsförfarande med vägbroarna i bruk för järnvägsbroarna.

Brostatistiken över vägbroar har publicerats sedan år 1997 fram till år 2010, när Trafikverket grundades. För järnvägsbroarnas del har motsvarande statistiska data samlats sedan år 2008 i förvaltningsrapporterna över järnvägsbroarna. Trafikverket fortsatte med statistiktraditionen från sina föregångare genom att publicera den första brostatistiken över landsvägsbroar och järnvägsbroar för situationen den 1 januari 2014. Statistiken har samma struktur som den nuvarande publikationen.

Denna publikation omfattar två delar, varav den första behandlar vägbroar och den andra järnvägsbroar för spårtrafiken. I båda delarna presenteras statistik över broarnas konstruktion, brobyggande, servicenivå och skick samt inspektions- och reparations-verksamhet. Alla utgångsdata för publikationen har insamlats från Trafikverkets Broregister.

På grund av att inspektionsförfarandet avvikit från nuvarande praxis, är datan för järnvägsbroarna bristfällig för tidigare år och vissa delar har inte tagits upp över huvud taget på grund av att utgångsdatan inte har varit tillräckligt representativ.

Bridges of the Finnish Transport Agency 1 January 2015. Finnish Transport Agency, Technology and Environment. Helsinki 2015. Statistics of the Finnish Transport Agency 10/2015. 164 pages and 2 appendices. ISSN-L 1798-811X, ISSN 1798-8128, ISBN 978-952-255-138-1.

Summary

This publication contains statistical data as of 1 January 2015 on bridges administered by the Finnish Transport Agency. The statistics include data on bridges of the Lohja-Muurla section of Highway 1 which are managed by Tieyhtiö Ykköstie Oy, and bridges of the Koskenkylä-Kotka section of Motorway E18 which are managed by Tieyhtiö Valtatie 7 Oy.

As of 1 January 2015, the Finnish Transport Agency administered 15,122 road bridges and 2,375 railway bridges. In Finland, there has been a high level of bridge construction activity since the 1960s, when the construction volume - as measured by surface area - almost tripled compared to the previous decade. Construction activity remained at high levels until the late 1990s. A significant number of new railway bridges were still being built in the early 2000s.

Experience has shown that the first major renovation should occur after a bridge has been in service for 30–40 years. Because of the overall age structure, bridge renovation needs have been increasing considerably since the 1990s and will remain high for a number of years to come. Since more funding has become available for bridge maintenance and repairs, the number of bridges with a 'poor' rating has not risen since 2006.

The condition of bridges managed by the agency's predecessor, the Finnish Road Administration, has been monitored since the 1970s by general inspections carried out at intervals of approximately five years. Since 1990, inspection data have been filed in the Bridge Register.

In 2010, as a result of agency reorganisation, the responsibility for the maintenance of the railway bridges managed by the Finnish Rail Administration was transferred from VR Track Oy to the Finnish Transport Agency. The inspection and data management system of railway bridges has since been updated to correspond to the management system of road bridges. Since 2012, railway bridge inspections have included damage data collection in accordance with the bridge inspection manual and an inspection procedure harmonised with that of road bridges.

Statistics on road bridges were published separately from 1997 until the establishment of the Finnish Transport Agency in 2010. Statistics on railway bridges have been compiled and presented in railway bridge management reports since 2008. Continuing the statistics tradition of its predecessors, the agency published its first statistics report on road and railway bridges based on data as of 1 January 2014. The report structure is the same as in the current publication.

The publication comprises two parts: the first part deals with road bridges and the second with railway bridges. Both parts contain statistical data on the bridge infrastructure, bridge construction, service levels, condition, and inspection and repair activities. All source data are from the Bridge Register of the Finnish Transport Agency.

As a result of the updated inspection procedure, the data on railway bridges are incomplete for some of the earlier years, and some sections have been omitted due to poor representativeness of source data.

Esipuhe

Liikenneviraston edeltäjän Tiehallinnon siltojen kuntotietoja on kerätty 1970-luvulta lähtien. Tiesiltojen tietoja on koottu nykyistä vastaavaan muotoon tilastojulkaisuksi vuodesta 1997 lähtien aina vuoteen 2010 asti, jolloin Liikennevirasto perustettiin. Rautatiesiltojen osalta vastaavia tilastotietoja on koottu vuodesta 2008 lähtien rautatiesiltojen hallintaraportteihin. Liikennevirasto jatkoi edeltäjiensä tilastoperinnettä julkaisemalla 1.1.2014 tilanteesta siltatilaston, jossa esitettiin ensimmäistä kertaa tiesiltojen ja rautatiesiltojen tiedot samassa julkaisussa. Nyt julkaistu siltatilasto vastaa rakenteeltaan ja esitystavaltaan vuoden 2014 tilastoa.

Vuonna 2010 Ratahallintokeskuksen hallinnoimat rautatiesillat siirtyivät VR Track Oy:n ylläpidosta virastouudistuksen myötä Liikennevirastolle. Tämän jälkeen rautatiesiltojen tarkastusjärjestelmä ja tietojenhallinta on yhtenäistetty tiesiltojen kanssa. Vuonna 2012 rautatiesiltojen tarkastuksissa otettiin käyttöön sillantarkastuskäsikirjan mukaiset vauriokirjaukset sekä yhtenäinen tarkastusmenettely tiesiltojen kanssa.

Tässä julkaisussa on esitetty Liikenneviraston hallinnoimien tiesiltojen ja rautatiesiltojen tietoja. Tilastot perustuvat Liikenneviraston Siltarekisteriin tallennettuihin tietoihin. Tiesiltojen tietojen oikeellisuudesta Siltarekisterissä vastaavat ELY-keskukset, kukin oman alueensa osalta. Rautatiesiltojen rekisteritiedoista vastaa Liikennevirasto.

Liikenneviraston sillat 1.1.2015 -julkaisun ohjauksesta on vastannut Liikennevirastossa Marja-Kaarina Söderqvist. Työn toteutuksesta on vastannut projektiryhmä, johon kuuluivat Jaakko Dietrich ja Simo Kesti Ramboll CM Oy:stä sekä Tom Sundholm CGI Oy:stä.

Toivomme julkaisun käyttäjien toimittavan ehdotuksia ja kommentteja julkaisun edelleen kehittämiseksi, mieluiten sähköpostilla osoitteeseen siltarekisteri@liikennevirasto.fi

Helsingissä syyskuussa 2015

Liikennevirasto

Tekniikka ja ympäristö -osasto, taitorakenneyksikkö

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO.....	10
2	MÄÄRITELMIÄ	11
3	OSA 1: TIESILLAT	13
3.1	Tiesiltojen lukumäärät	13
3.1.1	Siltojen lukumäärät yleisillä teillä	13
3.1.2	Sillat ELY-keskuksittain tien toiminnallisen luokan mukaan 1.1.2015.....	14
3.1.3	Sillat maakunnittain toiminnallisen luokan mukaan	18
3.1.4	Sillat käyttötarkoituksittain tien toiminnallisen luokan mukaan	21
3.1.5	Sillat ELY-keskuksittain tien KVL-luokan mukaan	25
3.1.6	Sillat siltatyypeittäin ja ELY-keskuksittain 1.1.2015.....	27
3.1.7	Avattavat sillat.....	32
3.1.8	Elementtirakenteiset sillat	33
3.1.9	Museosillat	35
3.2	Vuonna 2014 valmistuneet sillat	37
3.2.1	Vuonna 2014 valmistuneet sillat ELY-keskuksittain ja siltatyypeittäin.....	37
3.2.2	Suurimmat vuonna 2014 valmistuneet sillat	39
3.3	Sillaston rakenne.....	41
3.3.1	Siltojen ikäjakauma päärakennusmateriaaleittain.....	41
3.3.2	Sillat ELY-keskuksittain kokoluokan ja putkisillat ikäluokan mukaan	45
3.3.3	Sillat ELY-keskuksittain päärakennusmateriaalin mukaan	46
3.3.4	Sillat tien toiminnallisen luokan ja päärakennusmateriaalin mukaan	48
3.3.5	Suurimmat sillat.....	50
3.4	Siltojen kantavuus.....	52
3.4.1	Siltojen suunnittelukuormat siltatyypiryhmittäin.....	52
3.4.2	Siltojen suunnittelukuormat tien toiminnallisen luokan mukaan	53
3.4.3	Siltojen kantavuusluokat suunnittelukuormittain	55
3.4.4	Siltojen kantavuusluokat siltatyypiryhmittäin.....	56
3.4.5	Siltojen kantavuusluokat valmistumisvuoden mukaan	56
3.5	Siltojen toiminnalliset puutteet.....	57
3.5.1	Painorajoitettujen siltojen lukumäärät	57
3.5.2	Painorajoitettujen ja tehostetussa tarkkailussa olevien siltojen lukumäärät ELY-keskuksittain päärakennusmateriaalin mukaan 1.1.2015.....	58
3.5.3	Painorajoitettujen ja tehostetussa tarkkailussa olevien siltojen lukumäärät ELY-keskuksittain tien toiminnallisen luokan mukaan	59
3.6	Siltojen tarkastukset.....	60
3.6.1	Vuosittain tehdyt siltojen yleistarkastukset ELY-keskuksittain.....	60
3.6.2	Yleistarkastukset vuonna 2014 tarkastusorganisaation mukaan	61
3.6.3	Erikoistarkastukset vuonna 2014 tarkastusorganisaation mukaan.....	62
3.6.4	Vuonna 2014 tehdyt sillantarkastukset tarkastustyyppin mukaan.....	63
3.6.5	Sillantarkastusten lukumäärän kehitys tarkastustyyppin mukaan.....	63
3.7	Siltojen kunto.....	65
3.7.1	Siltojen yhtenäinen kuntoluokka ELY-keskuksittain 1.1.2015	66
3.7.2	Siltojen yhtenäisen kuntoluokan kehitys	68
3.7.3	Huonokuntoisten siltojen lukumäärän ja osuuden kehitys ELY-keskuksittain	70
3.7.4	Siltojen kuntoluokka iän mukaan.....	71
3.7.5	Siltojen kunto lasketun yleiskunnon perusteella	72
3.7.6	Huonokuntoiset sillat yhtenäisen kuntoluokan ja siltatyyppin perusteella	75

3.7.7	Huonokuntoiset varsinaiset sillat lasketun yleiskunnon perusteella.....	76
3.7.8	Siltojen pinta-alalla painotetun lasketun yleiskunnon kehitys ELY-keskuksittain	78
3.7.9	Vauriopistesumma ELY-keskuksittain 1.1.2015.....	79
3.7.10	Sillat, joilla on suurimmat korjaustarveindeksit	82
3.7.11	Sillat ELY-keskuksittain VPS-luokan mukaan	84
3.7.12	Vauriomäärät ja niiden kehitys.....	85
3.7.13	Kulmateräskateelliset sillat	88
3.7.14	Sillat, joilla on Kreuz-Edelstahl-laakereita.....	88
3.7.15	Siltojen laakerityypit valmistumisvuosittain	89
3.8	Siltojen korjaaminen.....	90
3.8.1	Sillankorjaustoimenpiteet vuonna 2014	90
3.8.2	Korjaamalla vähentyneet vauriopisteet vuonna 2014 ELY-keskuksittain pää rakenneosan mukaan	91
3.8.3	Vuonna 2014 korjatut sillat ELY-keskuksittain.....	93
3.8.4	Vuonna 2014 korjattujen siltojen korjauskustannukset	95
3.8.5	Siltojen ikäjakauma korjaustilanteen mukaan	96
3.8.6	Siltojen ikä korjaushetkellä, vuonna 2014 korjatut	99
3.8.7	Siltojen kuntoluokkajakauma korjaustilanteen mukaan	101
4	OSA 2: RAUTATIESILLAT	102
4.1	Rautatiesiltojen lukumäärät.....	102
4.1.1	Sillat KP-alueen mukaan	102
4.1.2	Sillat maakunnittain	105
4.1.3	Sillat käyttötarkoituksittain, varsinaiset ja putkisillat.....	109
4.1.4	Sillat siltatyypeittäin ja KP-alueittain.....	112
4.1.5	Siltojen lukumäärä ja pinta-ala valmistumisvuoden mukaan	116
4.1.6	Avattavat rautatiesillat	117
4.1.7	Elementtirakenteiset sillat	118
4.2	Vuonna 2014 valmistuneet sillat	120
4.2.1	Vuonna 2014 valmistuneet rautatiesillat KP-alueittain ja siltatyypeittäin	120
4.2.2	Suurimmat vuonna 2014 valmistuneet sillat	122
4.3	Sillaston rakenne.....	123
4.3.1	Rautatiesiltojen ikäjakauma pää rakennusmateriaaleittain	123
4.3.2	Rautatiesillat KP-alueittain kokoluokan ja putkisillat ikäluokan mukaan	128
4.3.3	Rautateiden putkisillat kokoluokittain.....	129
4.3.4	Rautatiesillat pinta-alaluokittain	129
4.3.5	Rautatiesillat KP-alueittain pää rakennusmateriaalin mukaan	130
4.3.6	Rautatiesillat pää rakennusmateriaalin mukaan	132
4.3.7	Suurimmat vuonna 2014 valmistuneet rautatiesillat	132
4.4	Siltojen tarkastukset.....	135
4.4.1	Vuosittain tehdyt rautatiesiltojen yleistarkastukset KP-alueittain	135
4.4.2	Yleistarkastukset vuonna 2014 tarkastusorganisaation mukaan	135
4.4.3	Erikoistarkastukset vuonna 2014 tarkastusorganisaation mukaan.....	136
4.4.4	Sillantarkastuksen lukumäärän kehitys tarkastustyyppin mukaan	137
4.5	Siltojen kunto.....	138
4.5.1	Rautatiesiltojen yhtenäinen kuntoluokka KP-alueittain 1.1.2015	139
4.5.2	Rautatiesiltojen kuntoluokka iän mukaan	142
4.5.3	Rautatiesiltojen kunto lasketun yleiskunnon (LYK) perusteella	143
4.5.4	Huonokuntoisimmat rautatiesillat siltatyyppin perusteella	146
4.5.5	Huonokuntoiset varsinaiset rautatiesillat lasketun yleiskunnon perusteella.....	147
4.5.6	Siltojen pinta-alalla painotetun lasketun yleiskunnon kehitys KP-alueittain	149
4.5.7	Vauriopistesumma KP-alueittain	150

4.5.8	Sillat, joilla suurimmat korjaustarveindeksit.....	151
4.5.9	Sillat KP-alueittain VPS-luokan mukaan.....	153
4.5.10	Vauriomäärät	154
4.6	Siltojen korjaaminen.....	156
4.6.1	Sillankorjaustoimenpiteet vuonna 2014.....	156
4.6.2	Korjaamalla vähentyneet vauriopisteet vuonna 2014 KP-alueittain pää rakenneosan mukaan	157
4.6.3	Vuonna 2014 korjatut sillat KP-alueittain	159
4.6.4	Vuonna 2014 korjattujen siltojen ikäjakauma korjauslajin mukaan.....	161
4.6.5	Rautatiesiltojen ikä korjaushetkellä, vuonna 2014 korjatut.....	163
4.6.6	Siltojen kuntoluokkajakauma korjaustilanteen mukaan	164

LIITTEET

Liite 1	Siltojen kantavuusluokkataulukko
Liite 2	Siltojen kuntoluokitus

1 Johdanto

Tässä julkaisussa esitetään tilastoja, jotka kuvaavat 1.1.2015 Liikenneviraston hallinnassa olevaa sillastoa. Tieyhtiö Ykköstie Oy:n hoidossa olevat valtatie 1:n sillat välillä Lohja–Muurla ja Tieyhtiö Valtatie 7 Oy:n hoidossa olevat moottoritie E18 sillat välillä Koskenkylä–Kotka ovat tilastoissa mukana.

Liikenneviraston hallinnassa oli 1.1.2015 15122 tiesiltaa ja 2375 kiskoliikenteen rautatiesiltaa. Siltojen rakentaminen on ollut Suomessa varsin voimakasta 1960-luvulta alkaen, jolloin siltoja rakennettiin niiden pinta-alan perusteella lähes kolminkertainen määrä edelliseen vuosikymmeneen verrattuna. Sillanrakentaminen jatkui Suomessa varsin vilkkaana 1960-luvulta aina 1990-luvun loppupuolelle saakka. Uusia rautatiesiltoja on rakennettu huomattavasi vielä 2000-luvun alussa.

Käytännön kokemusten perusteella silta tulee peruskorjausikään 30–40 vuoden iässä. Rautateillä, jossa ei ole suolarasitusta materiaalien ikääntyminen on hieman hitaampaa kuin maanteillä. Ikärakenteen takia siltojen korjaustarve on kasvanut voimakkaasti 1990-luvulta lähtien ja se tulee pysymään vähintään nykyistä vastaavalla tasolla pitkään myös tulevana vuosina. Siltojen ylläpidon ja korjauksen rahoituksen lisääntymisen myötä huonokuntoisten siltojen lukumäärän kasvu pysähtyi vuoden 2006 aikana.

Liikenneviraston siltojen kuntoa seurataan noin viiden vuoden välein tehtävillä yleistarkastuksilla. Rautatiesiltojen tarkastuksissa siirryttiin yhdenmukaiseen tarkastusmenettelyyn tiesiltojen kanssa vuonna 2012. Tästä johtuen rautatiesiltojen tiedot ovat aiemmilta vuosilta puutteellisia ja tilastosta on jätetty joitain osuuksia esittämättä lähtötietojen heikon edustavuuden takia.

Kaikki julkaisun lähtötiedot on kerätty Liikenneviraston Siltarekisteristä. Pääasiassa tietolähteenä on käytetty vuodenvaihdetietokantaa 1.1.2015 ja osa historiatiedoista on kerätty aiemmista siltatilastoista. Tilastoa ei julkaistu 1.1.2011, 1.1.2012 ja 1.1.2013. Trenditilastoissa näiden vuosien vuodenvaihdetiedot on osin simuloitu vuoden 2014 vuodenvaihdetietokannasta.

1.1.2015 tilastoluvuissa merkittävänä erona aiempiin vuosiin on vuoden 2014 alussa voimaan astunut rautatiesiltojen päivitetty kuntoluokitus. Vuonna 2014 julkaistiin myös uusi sillantarkastuskäsikirja, joka oli koe-käytössä jo kesän 2013 aikana.

Julkaisussa on kaksi osaa, joista ensimmäinen käsittelee tiesiltoja ja toinen kiskoliikenteen rautatiesiltoja. Molemmissa osissa on esitetty tilastoja sillaston rakenteesta, sillanrakentamisesta, palvelutasosta ja kunnosta sekä tarkastus- ja korjaustoiminnasta.

Tilastotaulukoissa esiintyy pyöristyksistä johtuvia epätasällisyyksiä, lähinnä siltojen pinta-alojen osalta. Kaikki pyöristykset on tehty vasta laskuoperaatioiden jälkeen, joten luvut eroavat korkeintaan 0,5 yksikköä tarkasta arvosta.

2 Määritelmiä

Silta	Silta on liikennettä välittävä rakenne, jonka vapaa-aukko on vähintään 2,0 m.
Tiesilta	Tiesillat käsittävät Liikenneviraston omistamat ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen sillat (sisältäen entiset Ratahallintokeskuksen ja Merenkululaitoksen hallinnassa olleet ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen sillat).
Maantiesilta	Tieliikennettä esteen yli välittävä silta.
Rautatiesilta	Rautatieliikennettä esteen yli välittävä silta.
Ratasilta	Rautatiesilta, joka johtaa vesistön yli.
Ylikulkusilta	Silta, joka johtaa liikenteen rautatien yli.
Putkisilta	Tien penkereen läpi johtava kevyttä liikennettä, maataloutta tai vesistöä palveleva kulkureitti.
Varsinainen silta	Kaikki sillat, jotka eivät ole putkisiltoja.
Maasilta	Sillan ensisijainen käyttötarkoitus on muu kuin vesistösilta tai raittisilta.
Vesistösilta	Sillan ensisijainen käyttötarkoitus on vesistösilta (ajoneuvoliikenteen silta) tai raittisilta (kevyen liikenteen silta).
Kevyen liikenteen silta	Sillan ensisijainen käyttötarkoitus on ylikäytävä (rakenteen yli) (maasilta) tai raittisilta (vesistösilta).
Alikulkusilta	Alikulkusilta on tieliikenteen silta, jonka alitse kulkee kevyt liikenne.
Alikäytävä	Alikäytävä on rautatiesilta, jonka alitse kulkee kevyt liikenne.
Käyttötarkoitus	Jos sillalla on useita käyttötarkoituksia, käytetään ensisijaisena käyttötarkoituksena 'Käyttötarkoitus'-parametritaulun pienimmän parametrinumeron mukaista käyttötarkoitusta.
Sillasto	Liikenneviraston, Ykköstie Oy:n ja Seiskatie Oy:n kunnossapitämät tie- ja rautatiesillat.
Sillan valmistumisvuosi	Siltarekisteriin kirjattu valmistumisvuosi tai päällysrakenteen uusimisvuosi.
Sillan ikä	Lasketaan valmistumisvuoden tai päällysrakenteen uusimisvuoden perusteella.
Painorajoitettu silta	Silta on painorajoitettu, jos sillä on painorajoitusta osoittava liikennemerkki.
Suunnittelukuorma	Jos sillalla on useita suunnittelukuormia, käytetään vahvinta suunnittelukuormaa.
Kantavuusluokka	Jos sillalla on useita kantavuusluokkia, käytetään vahvimpaan suunnittelukuormaan liittyvää kantavuusluokkaa erillisen kantavuusluokkataulukon mukaan.

KP-alue	Rataverkko jaetaan kahteentoista kunnossapitoalueeseen.
Sillan pituus	Sillan kokonaispituus.
Sillan pinta-ala	Sillan kokonaispinta-ala.
Trenditilastot	Trenditilastot ovat usean vuoden kehitystä kuvaavia tilastoja.
Laskettu yleiskunto	Tarkastajan eri päärakenneosille antamista kuntoarvioista painottamalla saatava, sillan kuntoa kuvaava tunnusluku.
Huonokuntoinen silta	Huonokuntoisen sillan kuntoluokka on huono (2) tai erittäin huono (1). Sillan kuntoluokka -taulukko löytyy tämän julkaisun liitteestä 2.
Korjaustarveindeksi (KTI)	Sillan korjaustarvetta kuvaava tunnusluku, jota Hanketason Siltojenhallintajärjestelmässä eli Hanke-Sihassa käytetään valittaessa siltoja korjausohjelmiin.
Vauriopistesumma (VPS)	Sillan vaurioitumisen astetta ja määrää kuvaava luku, jota käytetään siltojen ylläpidon tulostavoitteen mittarina.

3 Osa 1: Tiesillat

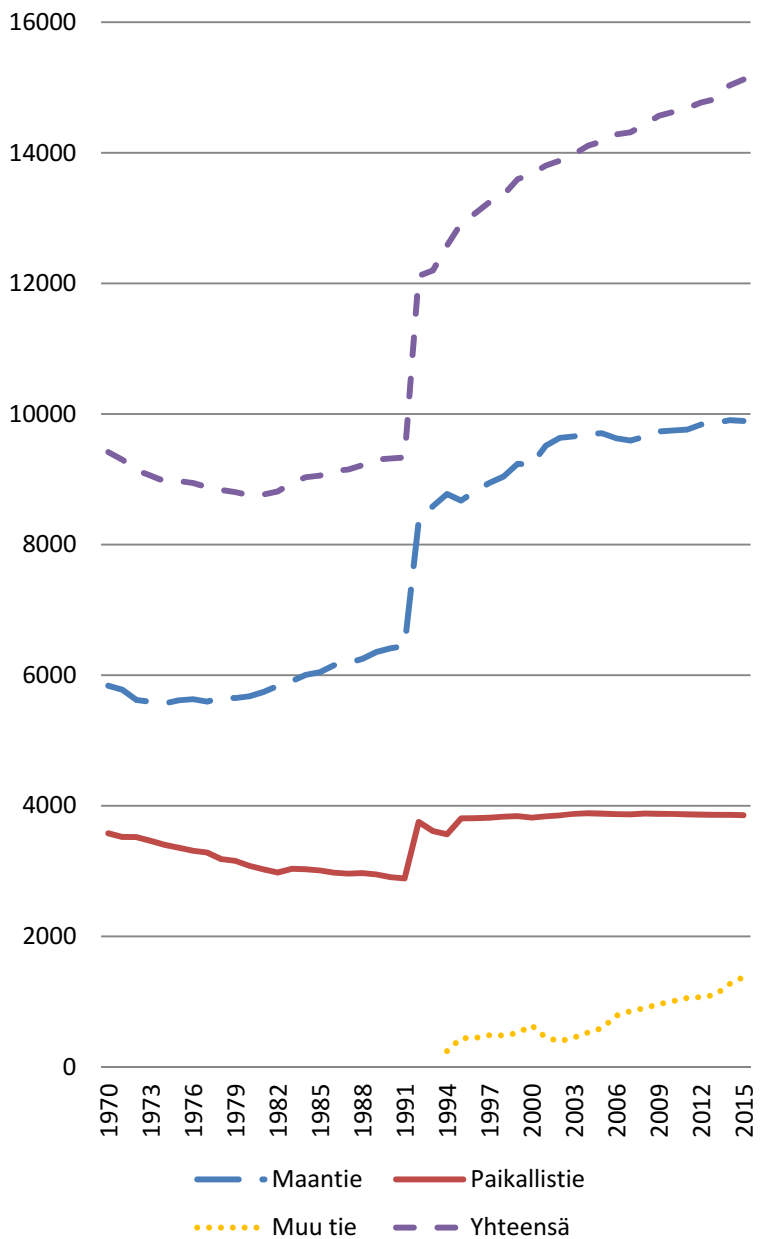
3.1 Tiesiltojen lukumäärät

3.1.1 Siltojen lukumäärät yleisillä teillä

Siltojen lukumäärät (kpl)

Pvm.	Maantie	Paikallistie	Muu tie	Yhteensä
1.1.1970	5838	3577		9 415
1.1.1971	5777	3521		9 298
1.1.1972	5620	3518		9 138
1.1.1973	5593	3463		9 056
1.1.1974	5567	3402		8 969
1.1.1975	5615	3358		8 973
1.1.1976	5632	3310		8 942
1.1.1977	5595	3283		8 878
1.1.1978	5654	3182		8 836
1.1.1979	5649	3155		8 804
1.1.1980	5676	3080		8 756
1.1.1981	5741	3025		8 766
1.1.1982	5834	2978		8 812
1.1.1983	5909	3033		8 942
1.1.1984	6005	3027		9 032
1.1.1985	6046	3010		9 056
1.1.1986	6151	2975		9 126
1.1.1987	6189	2959		9 148
1.1.1988	6249	2967		9 216
1.1.1989	6354	2947		9 301
1.1.1990	6411	2907		9 318
1.1.1991	6446	2886		9 332
1.1.1992	8363	3752		12 115
1.1.1993	8587	3611		12 198
1.1.1994	8774	3562	241	12 577
1.1.1995	8672	3805	441	12 918
1.1.1996	8821	3808	443	13 072
1.1.1997	8942	3816	485	13 243
1.1.1998	9040	3832	482	13 354
1.1.1999	9236	3841	518	13 595
1.1.2000	9222	3818	636	13 676
1.1.2001	9514	3838	451	13 803
1.1.2002	9633	3853	394	13 880
1.1.2003	9655	3875	449	13 979
1.1.2004	9697	3883	529	14 109
1.1.2005	9703	3878	595	14 176
1.1.2006	9626	3870	786	14 282
1.1.2007	9593	3867	854	14 314
1.1.2008	9652	3879	900	14 431
1.1.2009	9732	3874	959	14 565
1.1.2010	9746	3873	1006	14 625
1.1.2011	9759	3867	1056	14 682
1.1.2012	9837	3862	1071	14 770
1.1.2013	9859	3860	1102	14 821
1.1.2014	9904	3859	1266	15 029
1.1.2015	9891	3854	1377	15 122

Siltojen lukumäärän kehitys yleisillä teillä vuosina 1970-2015



- 1) Polkutiet sisältyvät paikallistieihin vuodesta 1983 lähtien
- 2) Putkisillat sisältyvät yleisiin teihin 1.1.1992 alkaen
- 3) 1.1.1994 on lisätty ryhmä 'sillat muilla teillä' (sisältää kevyen liikenteen tiet, levähdysalueet)
- 4) 1.1.2001 alkaen 'Muu tie' sisältää rampeilla, kauttakulkuliikenteen kaduilla, polkuteilla ja rakenteilla olevilla teillä olevat sillat.
- 5) 1.1.2014 luvuissa mukana Ratahallintokeskuksen ja Merenkululaitoksen hallinnoimat tieliikenteen sillat.

3.1.2 Sillat ELY-keskuksittain tien toiminnallisen luokan mukaan 1.1.2015

Varsinaisten siltojen lukumäärä 1.1.2015

ELY-keskus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Uusimaa	800	205	462	567	433	2 467
Varsinais-Suomi	301	118	232	632	116	1 399
Kaakkois-Suomi	232	23	134	239	85	713
Pirkanmaa	226	59	153	302	104	844
Pohjois-Savo	376	122	313	736	82	1 629
Keski-Suomi	214	51	106	339	46	756
Etelä-Pohjanmaa	205	82	155	522	71	1 035
Pohjois-Pohjanmaa	427	104	337	829	71	1 768
Lappi	261	124	279	421	70	1 155
Liikennevirasto	1		1	19	110	131
Yhteensä	3043	888	2172	4606	1188	11 897

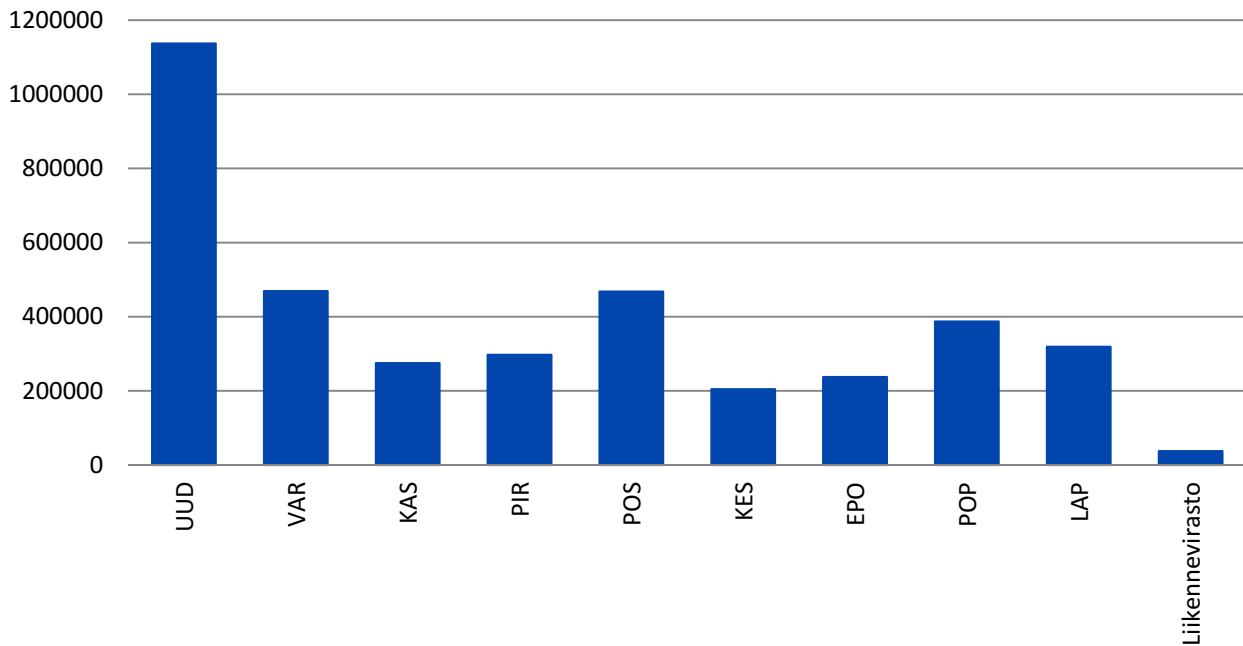
Liikenneviraston hallintaan kuuluvat, ennen RHK ja MKL hallinnassa olleet sillat.

Varsinaisten siltojen kokonaispinta-ala 1.1.2015 (m²)

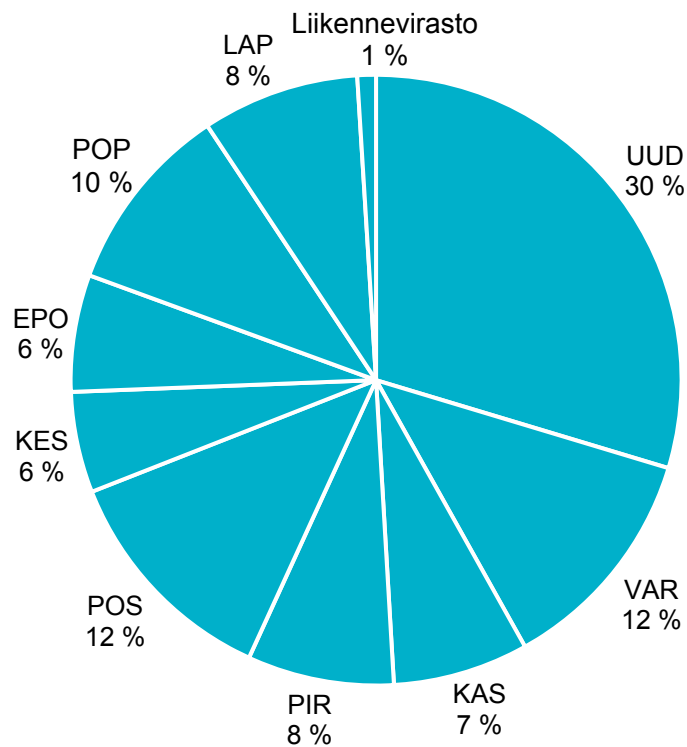
ELY-keskus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Uusimaa	423908	135898	231251	169841	176500	1 137 398
Varsinais-Suomi	156952	42142	91447	150925	27978	469 444
Kaakkois-Suomi	119232	9496	49487	67843	29391	275 449
Pirkanmaa	117833	22249	48646	64731	44385	297 844
Pohjois-Savo	173610	55705	82378	135826	20637	468 156
Keski-Suomi	73664	13695	37085	62183	18351	204 978
Etelä-Pohjanmaa	70378	21261	50012	84249	11754	237 654
Pohjois-Pohjanmaa	139902	24602	83296	128734	10938	387 472
Lappi	109322	42076	69278	86811	11971	319 458
Liikennevirasto	820		83	3511	33591	38 005
Yhteensä	1385621	367124	742963	954654	385496	3 835 858

Liikenneviraston hallintaan kuuluvat, ennen RHK ja MKL hallinnassa olleet sillat.

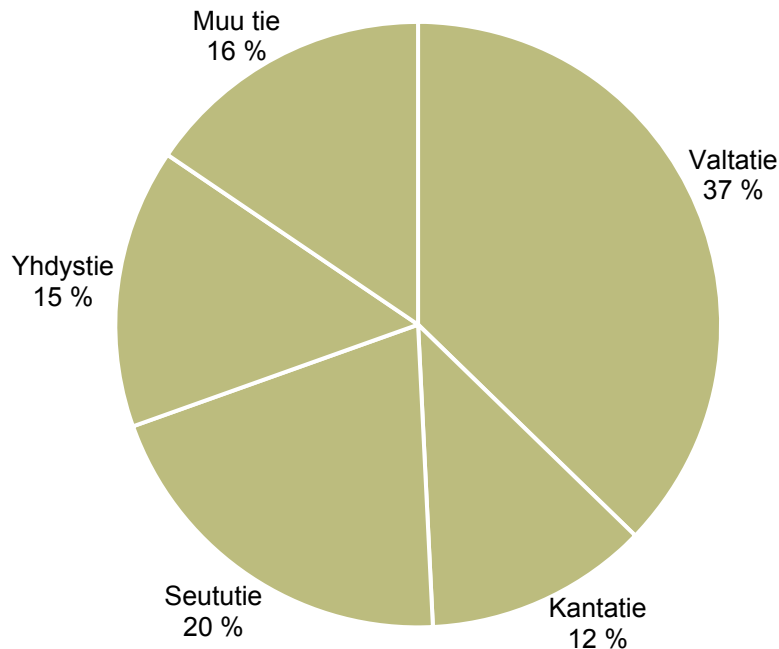
Varsinaisten siltojen pinta-alat ELY-keskuksittain (m²)



Varsinaisten siltojen pinta-alojen prosenttiosuudet ELY-keskuksittain 1.1.2015



Varsinaisten siltojen pinta-alojen prosenttiosuudet tien toiminnallisen luokan mukaan 1.1.2015

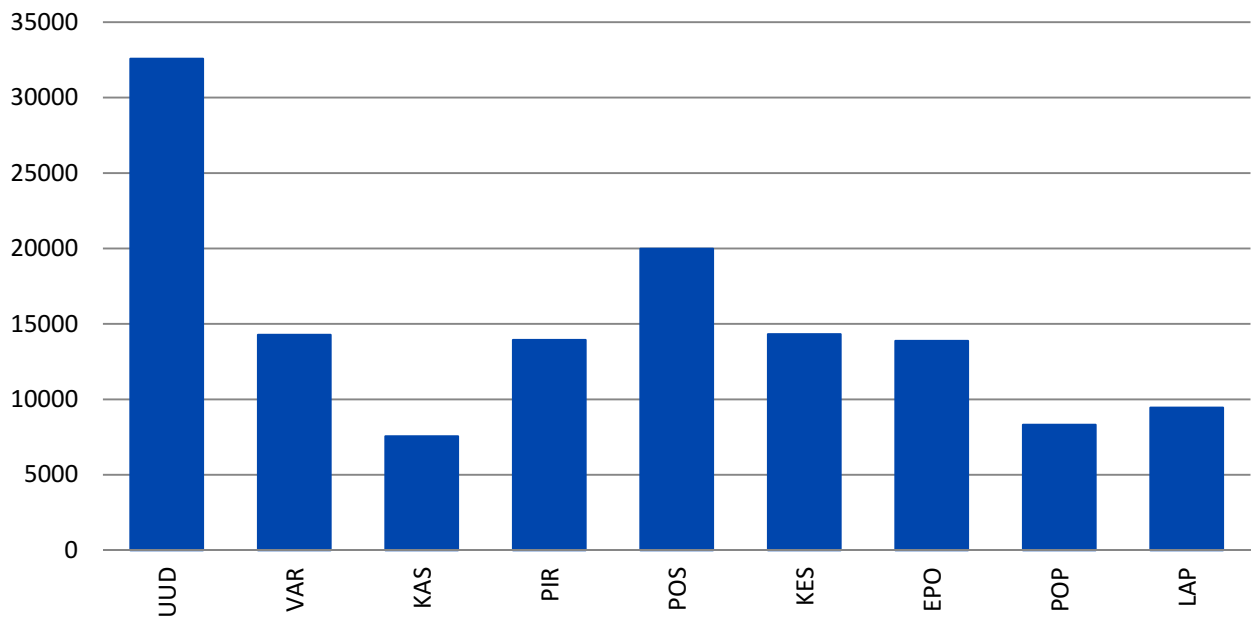
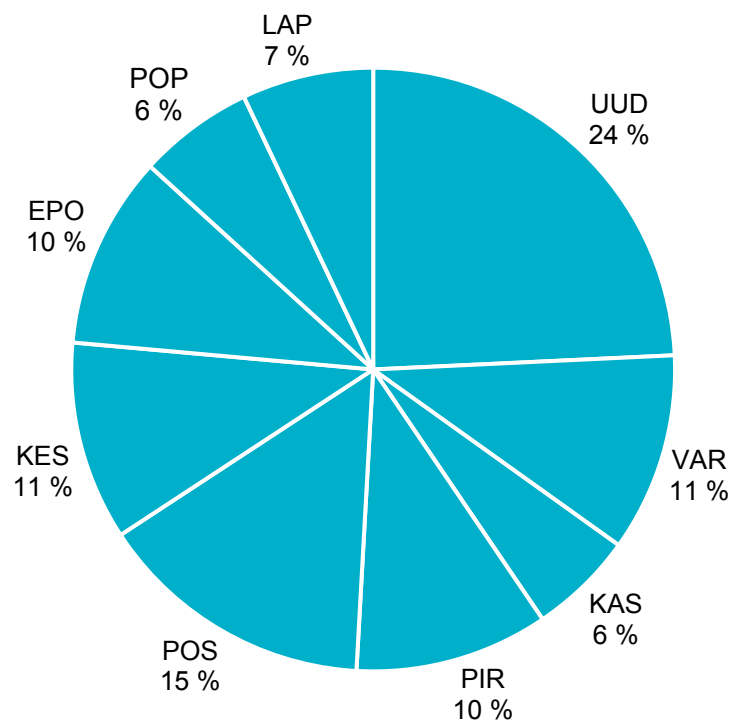


Putkisiltojen lukumäärä 1.1.2015

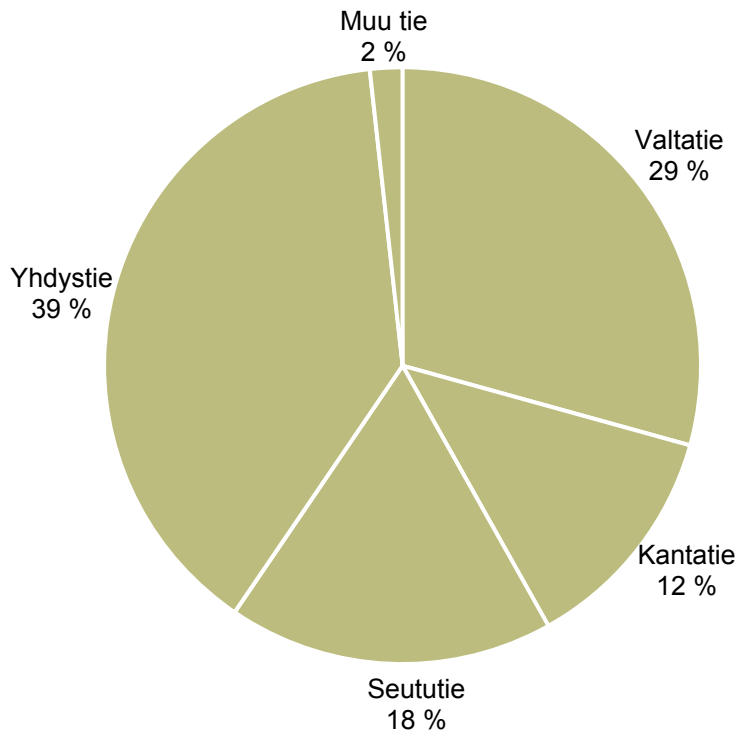
ELY-keskus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Uusimaa	119	72	104	302	23	620
Varsinais-Suomi	43	25	73	245	33	419
Kaakkois-Suomi	48	8	46	123	9	234
Pirkanmaa	46	31	60	137	3	277
Pohjois-Savo	109	60	130	280	13	592
Keski-Suomi	74	17	47	91	8	237
Etelä-Pohjanmaa	49	34	69	186	9	347
Pohjois-Pohjanmaa	67	39	60	128	12	306
Lappi	36	24	56	68	9	193
Yhteensä	591	310	645	1560	119	3 225

Putkisiltojen kokonaispinta-ala 1.1.2015 (m²)

ELY-keskus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Uusimaa	9546	4093	5748	12615	573	32 575
Varsinais-Suomi	3275	1151	2778	6118	966	14 288
Kaakkois-Suomi	1946	271	1747	3467	123	7 554
Pirkanmaa	3658	1510	3470	5204	97	13 939
Pohjois-Savo	6648	1955	3902	7109	378	19 992
Keski-Suomi	6074	1127	2544	4296	280	14 321
Etelä-Pohjanmaa	2680	1701	2754	6597	147	13 879
Pohjois-Pohjanmaa	2125	883	1656	3580	79	8 323
Lappi	2168	1342	3007	2740	202	9 459
Yhteensä	38120	14033	27606	51726	2845	134 330

Putkisoltojen pinta-alat ELY-keskuksittain (m²)**Putkisoltojen pinta-alojen prosenttiosuudet ELY-keskuksittain
1.1.2015**

Putkisiltojen pinta-alojen prosenttiosuudet tien toiminnallisen luokan mukaan 1.1.2015

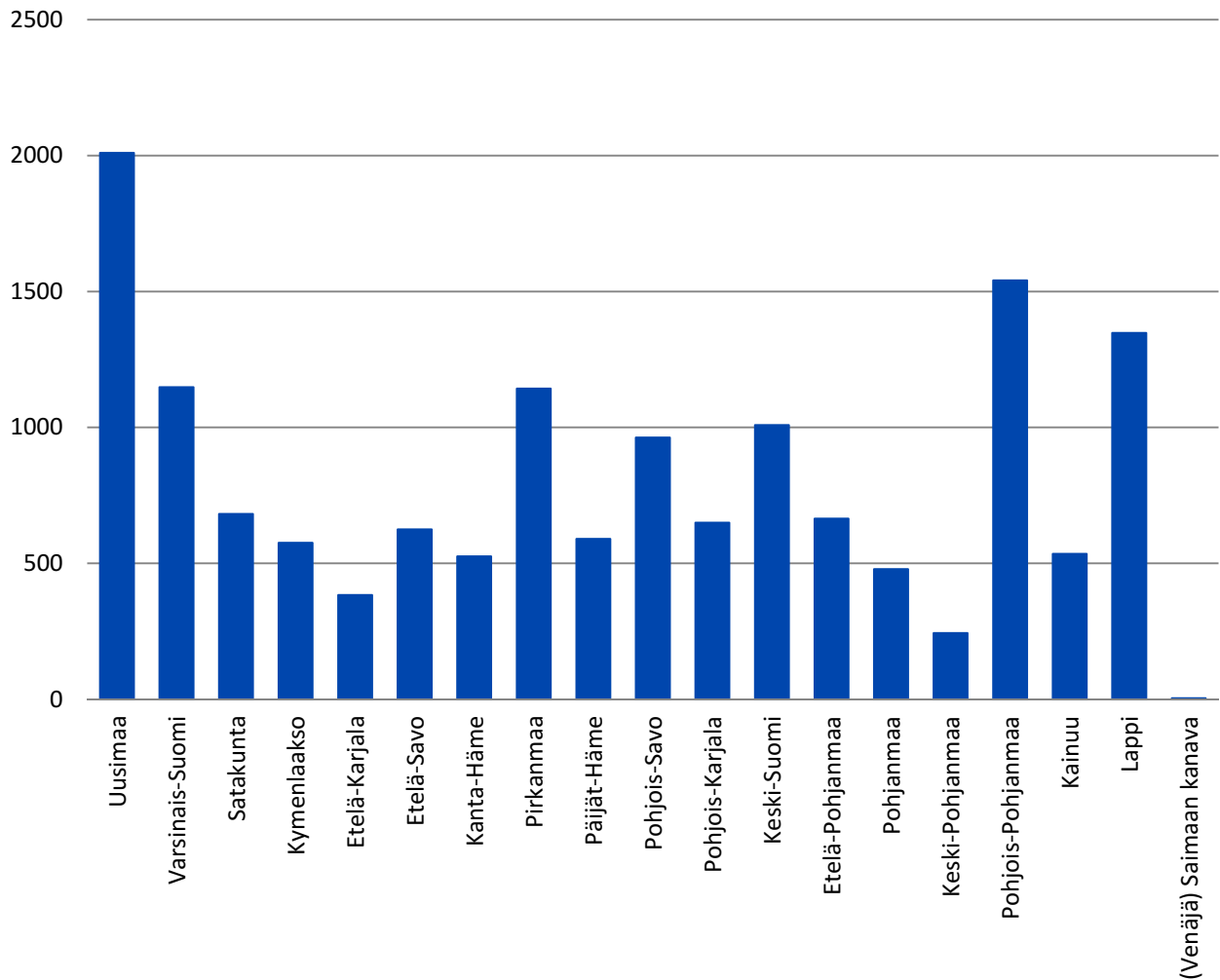


3.1.3 Sillat maakunnittain toiminnallisen luokan mukaan

Siltojen lukumäärä 1.1.2015 (kpl)

Maakunta	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Uusimaa	518	213	388	510	381	2 010
Varsinais-Suomi	178	101	242	507	120	1 148
Satakunta	166	42	63	370	41	682
Kymenlaakso	164	13	131	191	77	576
Etelä-Karjala	116	18	49	173	28	384
Etelä-Savo	164	34	129	270	28	625
Kanta-Häme	149	49	77	193	58	526
Pirkanmaa	272	90	214	451	116	1 143
Päijät-Häme	253	15	101	166	55	590
Pohjois-Savo	226	86	170	435	46	963
Pohjois-Karjala	95	62	144	314	35	650
Keski-Suomi	288	68	153	431	69	1 009
Etelä-Pohjanmaa	102	83	97	348	35	665
Pohjanmaa	100	18	83	245	33	479
Keski-Pohjanmaa	52	15	44	116	17	244
Pohjois-Pohjanmaa	407	100	277	687	70	1 541
Kainuu	87	43	120	270	15	535
Lappi	297	148	335	489	79	1 348
(Venäjä) Saimaan kanava					4	4
Yhteensä	3634	1198	2817	6166	1307	15 122

Siltojen lukumäärät maakunnittain

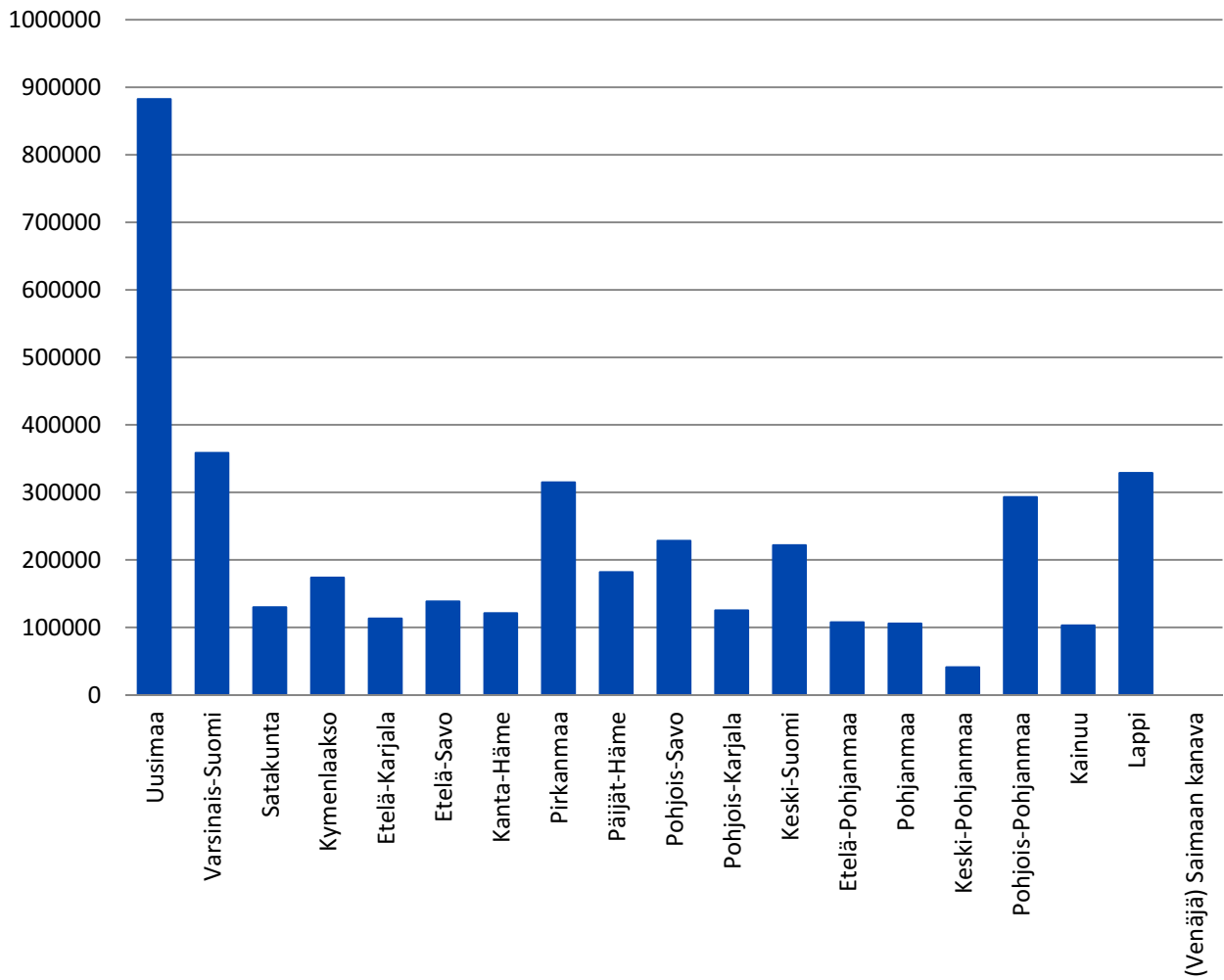


Siltojen kokonaispinta-alat 1.1.2015 (m²)

Maakunta	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Uusimaa	282649	130353	193434	124996	151092	882 524
Varsinais-Suomi	110562	36844	80536	101806	28858	358 606
Satakunta	49665	6449	13689	55237	4871	129 911
Kymenlaakso	62989	3569	40680	39297	27304	173 839
Etelä-Karjala	58189	6198	10554	32755	5524	113 220
Etelä-Savo	59185	21314	20129	34365	3579	138 572
Kanta-Häme	49182	7917	16118	29575	18474	121 266
Pirkanmaa	121491	23759	52199	71245	46243	314 937
Päijät-Häme	102443	1721	27447	27885	22531	182 027
Pohjois-Savo	84907	23254	40441	64100	15659	228 361
Pohjois-Karjala	36166	13092	25710	45223	5141	125 332
Keski-Suomi	79738	14822	39629	66820	20856	221 865
Etelä-Pohjanmaa	30149	15584	16085	41138	4768	107 724
Pohjanmaa	28738	4573	29910	36271	6438	105 930
Keski-Pohjanmaa	14171	2805	6771	13802	3466	41 015
Pohjois-Pohjanmaa	112564	16480	58555	97068	8501	293 168
Kainuu	29463	9005	26397	35246	2863	102 974
Lappi	111490	43418	72285	89551	12173	328 917
(Venäjä) Saimaan kanava					0	0
Yhteensä	1423741	381157	770569	1006380	388341	3 970 188

Saimaan kanavan pinta-alatietoa ei ole tallennettu rekisteriin.

Siltojen pinta-alat maakunnittain (m²)



3.1.4 Sillat käyttötarkoituksittain tien toiminnallisen luokan mukaan

Taulukot sisältävät sekä ajoneuvoliikenteen, että kevyen liikenteen sillat. Kevyen liikenteen sillat on lisäksi eroteltu omaksi taulukokseen tämän luvun lopussa.

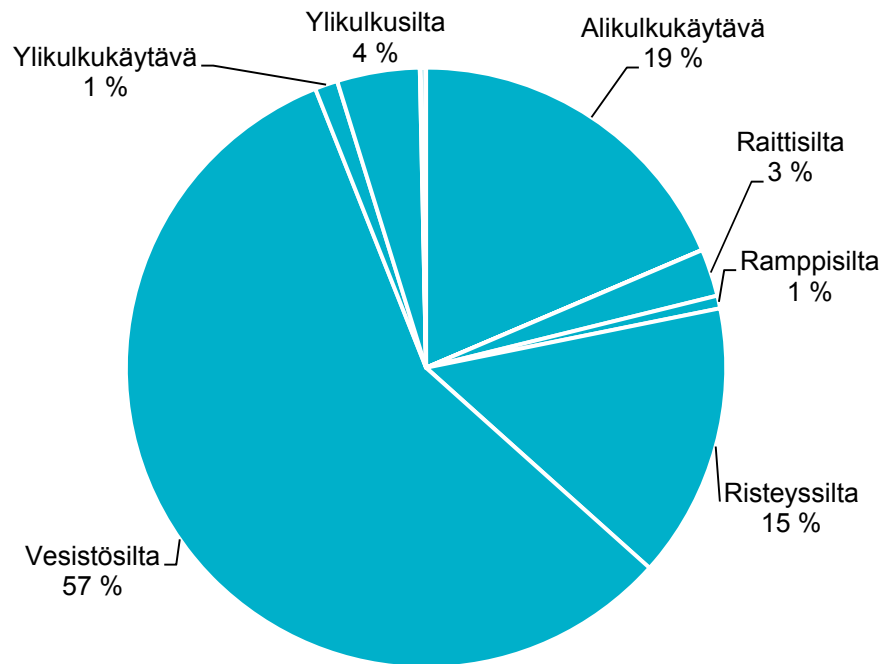
Varsinaisten siltojen lukumäärä 1.1.2015 (kpl)

Käyttötarkoitus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Alikulkukäytävä	986	268	494	303	160	2 211
Pehmeikkösilta	1					1
Raittisilta			1		302	303
Ramppisilta	3				79	82
Risteyssilta	905	147	215	206	288	1 761
Vesistösilta	1026	435	1361	3902	99	6 823
Ylikulkukäytävä					147	147
Ylikulkusilta	109	38	94	187	102	530
Ylikäytäväsilta				1	5	6
Muu maasilta	12		7	7	3	29
Ei tiedossa	1				3	4
Yhteensä	3043	888	2172	4606	1188	11 897

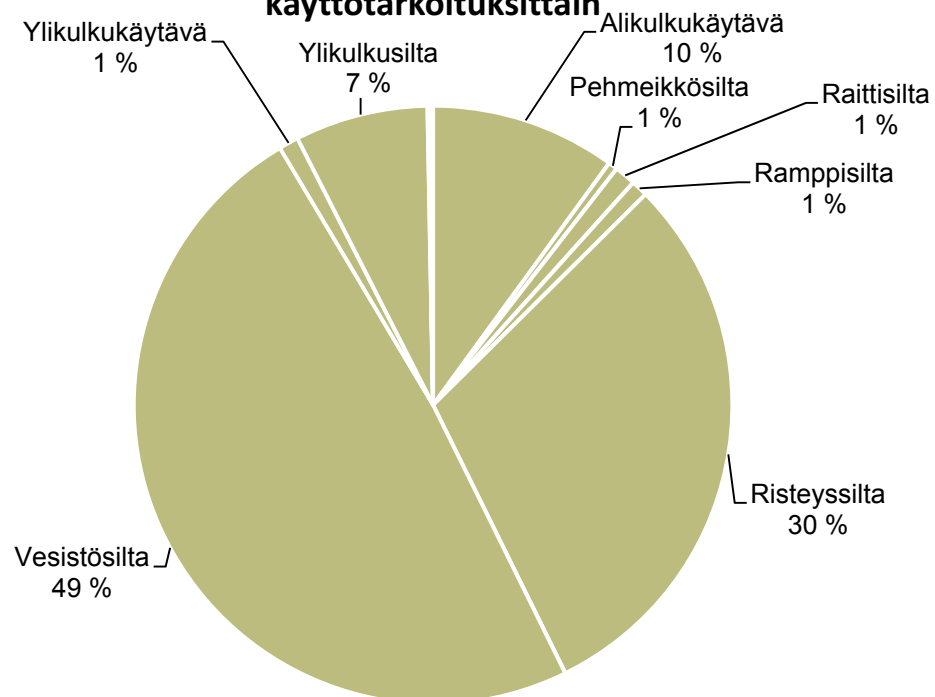
Varsinaisten siltojen kokonaispinta-ala 1.1.2015 (m²)

Käyttötarkoitus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Alikulkukäytävä	192949	49423	76728	37775	27211	384 086
Pehmeikkösilta	19059					19 059
Raittisilta			147		44174	44 321
Ramppisilta	2050				32587	34 637
Risteyssilta	491739	116704	194635	182023	171169	1 156 270
Vesistösilta	604649	175014	402422	659290	27938	1 869 313
Ylikulkukäytävä					40848	40 848
Ylikulkusilta	71979	25983	66922	75310	35732	275 926
Ylikäytäväsilta				86	1850	1 936
Muu maasilta	2862		2109	170	1273	6 414
Ei tiedossa	334				2714	3 048
Yhteensä	1385621	367124	742963	954654	385496	3 835 858

Varsinaisten siltojen lukumäärien jakauma käyttötarkoituksittain



Varsinaisten siltojen pinta-alojen jakauma käyttötarkoituksittain



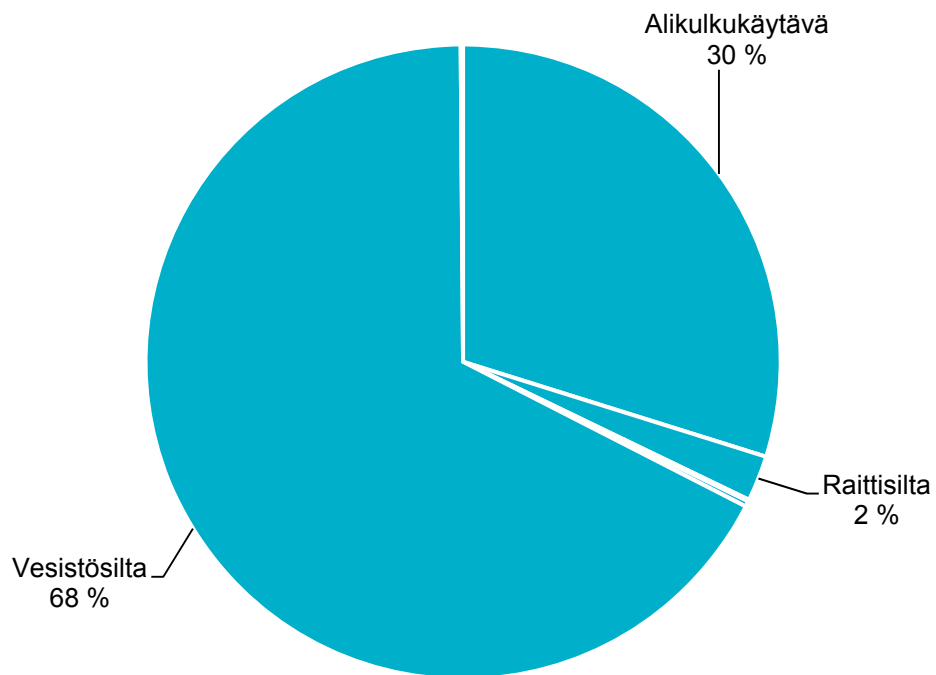
Putkisoltojen lukumäärä 1.1.2015 (kpl)

Käyttötarkoitus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Alikulkukäytävä	338	149	275	187	13	962
Pehmeikkösilta						
Raittisilta					75	75
Ramppisilta					3	3
Risteyssilta	6	1	1		1	9
Vesistösilta	247	160	368	1370	27	2 172
Ylikulkukäytävä						0
Ylikulkusilta						0
Ylikäytäväsilta						0
Muu maasilta						0
Ei tiedossa			1	3		4
Yhteensä	591	310	645	1560	119	3 225

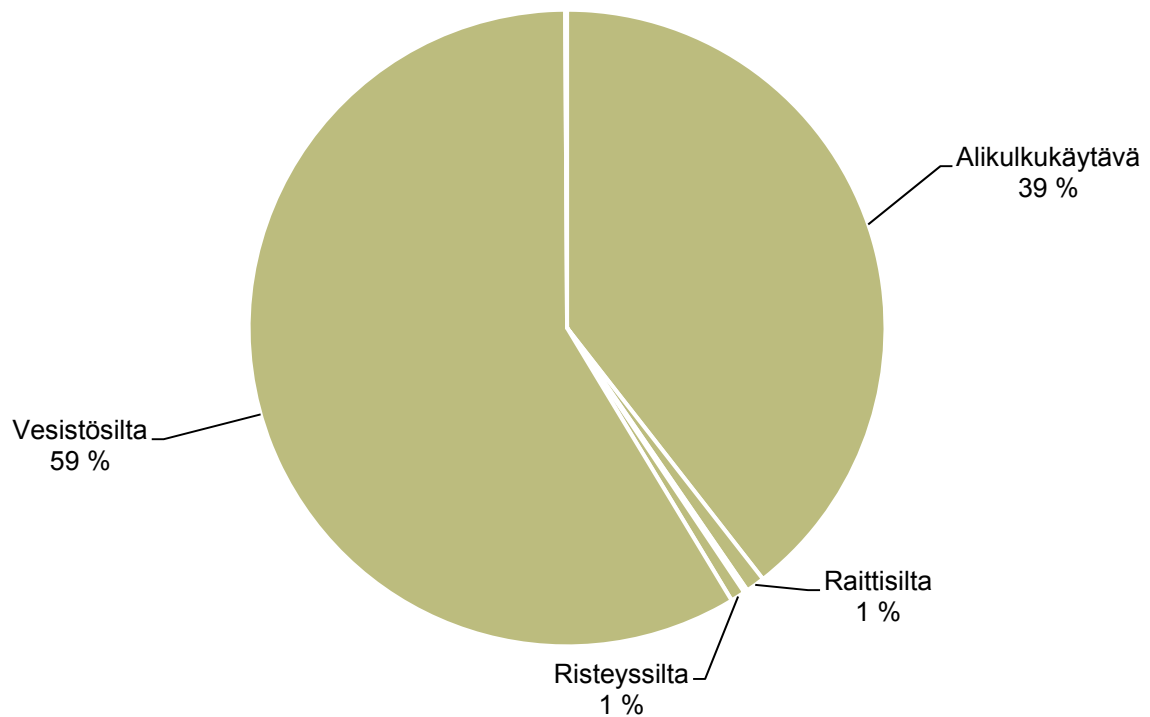
Putkisoltojen kokonaispinta-ala 1.1.2015 (m²)

Käyttötarkoitus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Alikulkukäytävä	23832	7039	13039	8424	664	52 998
Pehmeikkösilta						
Raittisilta					1295	1 295
Ramppisilta					254	254
Risteyssilta	800	0	202		0	1 002
Vesistösilta	13488	6994	14339	43193	632	78 646
Ylikulkukäytävä						0
Ylikulkusilta						0
Ylikäytäväsilta						0
Muu maasilta						0
Ei tiedossa			26	109		135
Yhteensä	38120	14033	27606	51726	2845	134 330

Putkisoltojen lukumäärien jakauma käyttötarkoituksittain



Putkisoltojen pinta-alojen jakauma käyttötarkoituksittain



Kevyen liikenteen väylien siltojen lukumäärät ja kokonaispinta-alat

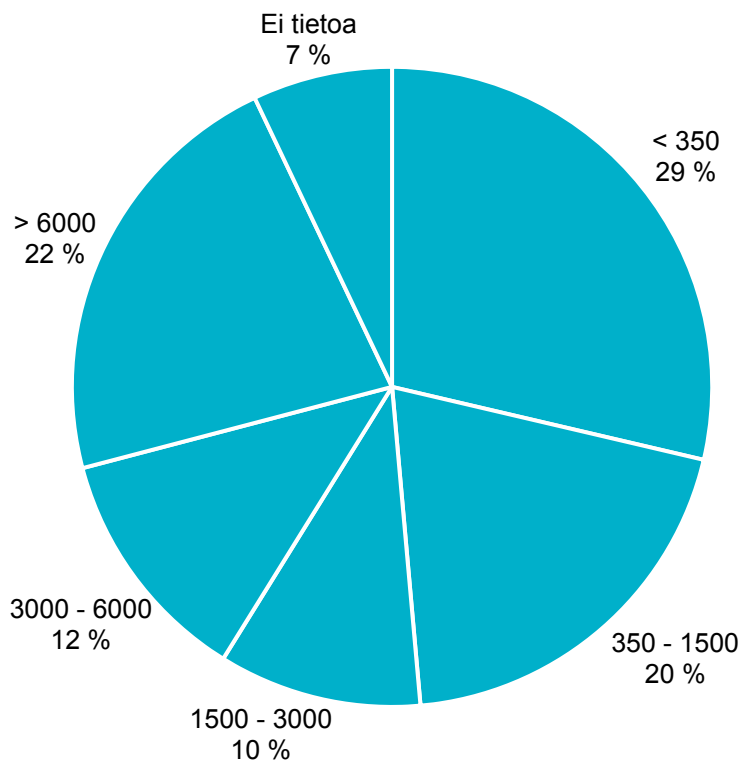
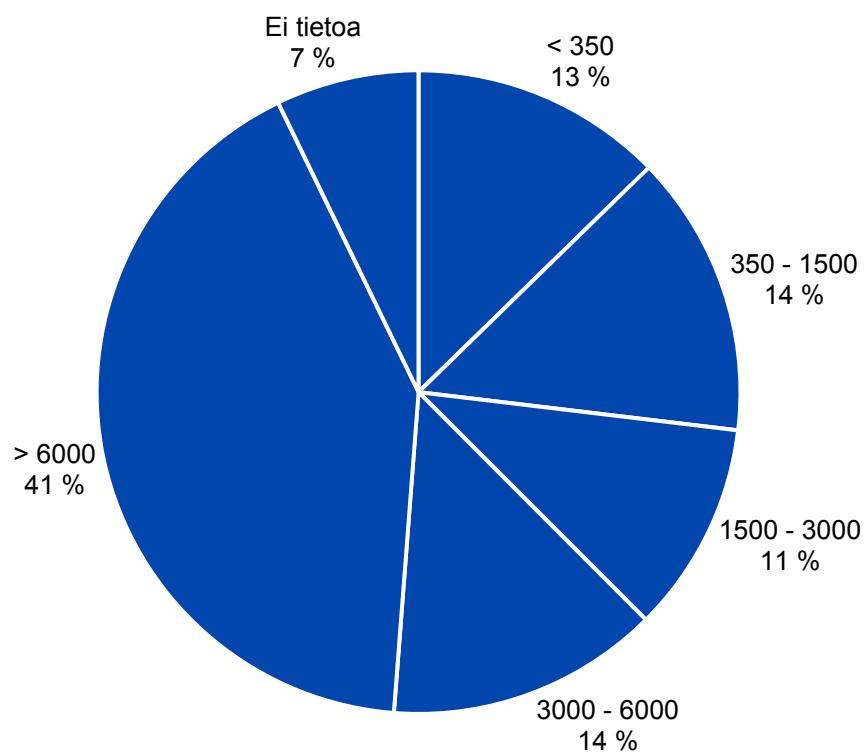
	Varsinaiset sillat	Putkisillat	Yhteensä
Lukumäärä	464	75	539
Pinta-ala (m ²)	89356	1295	90 651

3.1.5 Sillat ELY-keskuksittain tien KVL-luokan mukaan**Siltojen lukumäärä 1.1.2015**

ELY-keskus	KVL-luokka (ajoneuvoa vuorokaudessa)						Yhteensä
	< 350	350 - 1500	1500 - 3000	3000 - 6000	> 6000	Ei tiedossa	
Uusimaa	342	412	242	431	1342	357	3 126
Varsinais-Suomi	429	398	205	239	417	142	1 830
Kaakkois-Suomi	226	166	86	139	216	131	964
Pirkanmaa	270	174	159	170	279	91	1 143
Pohjois-Savo	818	515	287	206	327	85	2 238
Keski-Suomi	298	222	118	128	192	51	1 009
Etelä-Pohjanmaa	489	320	164	202	137	76	1 388
Pohjois-Pohjanmaa	821	445	208	229	308	65	2 076
Lappi	641	360	83	81	113	70	1 348
Yhteensä	4334	3012	1552	1825	3331	1068	15 122

Siltojen kokonaispinta-ala 1.1.2015 (m²)

ELY-keskus	KVL-luokka (ajoneuvoa vuorokaudessa)						Yhteensä
	< 350	350 - 1500	1500 - 3000	3000 - 6000	> 6000	Ei tiedossa	
Uusimaa	40242	93036	65420	141895	716021	129203	1 185 817
Varsinais-Suomi	49352	62579	56937	63912	226050	29687	488 517
Kaakkois-Suomi	25783	31513	23873	45854	110641	49395	287 059
Pirkanmaa	30976	31195	38919	57877	131804	24166	314 937
Pohjois-Savo	84968	104711	77073	59503	151584	14426	492 265
Keski-Suomi	31269	41972	27169	38394	74798	8263	221 865
Etelä-Pohjanmaa	45476	46868	46988	54757	48985	11595	254 669
Pohjois-Pohjanmaa	95249	71206	55978	54128	111647	7934	396 142
Lappi	100900	80554	29088	28041	79680	10654	328 917
Yhteensä	504215	563634	421445	544361	1651210	285323	3 970 188

Siltojen lukumäärien jakauma tien KVL-luokan mukaan 1.1.2015**Siltojen pinta-alojen jakauma tien KVL-luokan mukaan 1.1.2015**

3.1.6 Sillat siltatyypeittäin ja ELY-keskuksittain 1.1.2015

Siltojen lukumäärä 1.1.2015 (taulukko 1/2)

Siltatyyppi	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Yhteensä
Teräsbetoninen										
holvisilta	98	87	27	47	100	34	63	177	70	703
jatkuva holvisilta	3		3							6
jatkuva kotelopalkkisilta	15	4	2	6	11	1		20	8	67
jatkuva laattakehäsilta	3	3	2	1	2		1	7		19
jatkuva laattasilta	330	101	68	80	165	60	63	154	107	1 128
jatkuva ontelolaattasilta	39	3	3	5	7	6	5	13	7	88
jatkuva ontelopalkkisilta	5		1		1					7
jatkuva palkkisilta	67	16	12	20	20	15	6	19	18	193
jatkuva ulokelaattasilta	119	59	25	13	33	5	14	27	8	303
jatkuva ulokeontelolaattasilta	1	4			3		1	3		12
jatkuva ulokepalkkisilta	16	6	8	4	5		1		2	42
kaarisilta		3	2	3	3					11
kotelopalkkisilta	6	6	1	1	8	5	11	19	6	63
laattakehäsilta	629	89	79	85	146	54	85	133	91	1 391
laattasilta	366	453	149	232	554	323	378	596	379	3 430
Langer-palkkisilta	1		1							2
nivellaattasilta						1				1
nivelpalkkisilta			3							3
ontelolaattasilta	5	5	5	2	5	3	6	16	13	60
ontelopalkkisilta						1				1
palkkikehäsilta	3	1	2	1			1	6		14
palkkisilta	16	20	8	4	18	8	11	38	23	146
ponttonisilta		1								1
rengasholvisilta	2				8		15	1	6	32
rengaskehäsilta	5	3	4		3		2	2		19
seinämäkaarisilta	1	2								3
ulokekotelopalkkisilta					1		2			3
ulokelaattasilta	135	49	43	24	73	40	41	87	43	535
ulokeontelolaattasilta	4	4			4	8	5	6	5	36
ulokepalkkisilta	2	7	3	3	7	1	1	4	3	31
vinojalkainen laattakehäsilta	104	51	69	69	44	14	29	75	39	494
vinojalkainen palkkikehäsilta	1			1	1	1				4
vinoköysisilta				1						1
voimalaitospatosilta									13	13
Jännitetty betoninen										
jatkuva kotelopalkkisilta	8	6	5	5	10	9	4	5	4	56
jatkuva laattasilta	7	5	3	2	2	3		1	2	25
jatkuva ontelolaattasilta	2	3		1	1					7
jatkuva ontelopalkkisilta	3	10	1			3				17
jatkuva palkkisilta	163	57	38	58	33	6	20	13	22	410
jatkuva ulokekotelopalkkisilta	1	1								2
jatkuva ulokelaattasilta	3	1	1		1		1	1		8
jatkuva ulokeontelolaattasilta		1								1
jatkuva ulokeontelopalkkisilta		10								10
jatkuva ulokepalkkisilta	44	15	13	13	8	3	6	6	2	110
kaarisilta		1			1					2
kotelopalkkisilta	1	1	2	2	4		2	2	2	16
laattakehäsilta							1			1
laattasilta	4				2		2			8
nivelpalkkisilta	1									1
ontelolaattasilta	3						1			4
palkkikehäsilta	1						1			2
palkkisilta	88	60	39	41	57	37	59	66	70	517
ulokekotelopalkkisilta	2	1			3		2	1	2	11

Siltojen lukumäärä 1.1.2015 (taulukko 2/2)

Siltatyyppi	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Yhteensä
ulokelaattasilta	2	1		1	1	1	4	3		13
ulokepalkkisilta	28	5	13	15	8	11	2	7	5	94
vinojalkainen palkkikehäsilta					1					1
Teräksinen										
jatkuva kotelopalkkisilta	1		1	4						6
jatkuva levypalkki	1									1
jatkuva palkkisilta	27	35	8	9	20	9	16	25	30	179
jatkuva ristikkosilta	1									1
jäykistetty palkkisilta								1		1
kaarisilta			4			1	1	1		7
kiinteä kalustosilta	2			5		1	7	2	8	25
kotelopalkkisilta			1							1
kääntösilta		1		3	6					10
Langer-palkkisilta			2		1	4	1	2		10
läppäsilta	1	2	7		5					15
nivelpalkkisilta				1	1			1		3
palkkisilta	41	53	24	19	61	26	111	74	57	466
riippuansassilta								2		2
riippusilta	1	2	1	1	2	1	1		1	10
ristikkosilta	2		4	4	3	3	12	9	5	42
tukiansassilta					1					1
ulokepalkkisilta	1	6		1	4	3	3	1	7	26
vinoköysisilta	1					1	1	1	2	6
Säänkestävä teräksinen										
jatkuva palkkisilta					3			6	6	15
palkkisilta	6	4	1		6	1	7	18	22	65
ulokepalkkisilta						1	1			2
Puinen										
jatkuva liimattu palkkisilta	4	14	1	1	17	4	1	9	2	53
jatkuva palkkisilta	9	1	2	3	6			43	7	71
jäykistetty palkkisilta					1					1
kaarisilta	1			1					1	3
liimattu jäykistetty palkkisilta	3	1	1		1					6
liimattu nivelpalkkisilta				1						1
liimattu palkkisilta	31	53	12	28	81	42	23	32	43	345
liimattu riippuansassilta				1	1			2	2	6
liimattu ulokepalkkisilta			4						1	5
palkkisilta	11	19	2	16	50	10	3	20	8	139
riippuansassilta	1			1						2
tukiansassilta	1	1						1		3
Kivinen										
holvisilta	23	63	19	27	16	12	6	12	3	181
palkkisilta					1		1			2
Putkisillat	620	419	234	277	592	237	347	306	193	3 225
Ei tietoa		1	1		5					7
Yhteensä	3126	1830	964	1143	2238	1009	1388	2076	1348	15 122

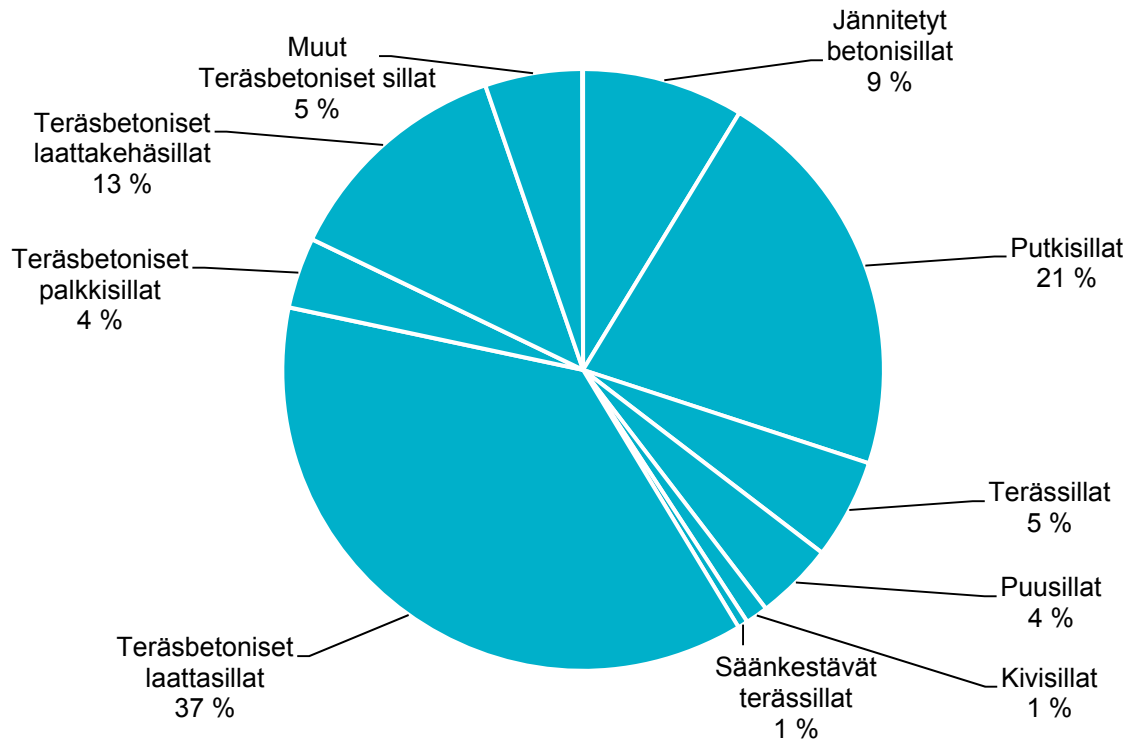
Siltojen kokonaispinta-ala 1.1.2015 (m²) (taulukko 1/2)

Siltatyyppi	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Yhteensä
Teräsbetoninen										
holvisilta	15527	10619	3030	7622	11780	4685	2811	12947	4118	73 139
jatkuva holvisilta	3848		0							3 848
jatkuva kotelopalkkisilta	16063	3654	5631	5566	9369	2289		21162	6741	70 475
jatkuva laattakehäsilta	1006	1465	1959	49	320		1530	3027		9 356
jatkuva laattasilta	252766	55416	40780	46006	84650	30610	31000	65691	37555	644 474
jatkuva ontelolaattasilta	30546	2272	2250	3943	6769	7616	4091	8496	3220	69 203
jatkuva ontelopalkkisilta	4074		1236		251					5 561
jatkuva palkkisilta	49163	15585	7635	16288	9957	8249	3255	11028	9154	130 314
jatkuva ulokelaattasilta	69436	34433	15794	8356	18588	4685	8114	16009	4826	180 241
jatkuva ulokeontelolaattasilta	1133	3100			2188		1198	906		8 525
jatkuva ulokepalkkisilta	6996	3280	4164	1432	3857		458		570	20 757
kaarisilta		2787	896	3390	4051					11 124
kotelopalkkisilta	2434	1592	233	415	2123	1170	3135	4477	1634	17 213
laattakehäsilta	172548	16930	14672	20478	26295	10126	16474	24985	14550	317 058
laattasilta	44893	42273	14751	24605	57001	34438	36099	61228	37857	353 145
Langer-palkkisilta	120		118							238
nivellaattasilta						289				289
nivelpalkkisilta			1119							1 119
ontelolaattasilta	1401	1235	1022	320	1160	1001	1057	2851	2501	12 548
ontelopalkkisilta						122				122
palkkikehäsilta	1572	66	643	175			85	141		2 682
palkkisilta	6035	4530	1042	1165	3205	1256	2740	6838	3497	30 308
ponttonisilta		702								702
rengasholvisilta	110				351		753	60	215	1 489
rengaskehäsilta	1947	654	444		550		204	704		4 503
seinämäkaarisilta	339	810								1 149
ulokekotelopalkkisilta					393		529			922
ulokelaattasilta	40724	14134	12009	7233	21005	11152	12509	21980	10635	151 381
ulokeontelolaattasilta	1599	1564			1141	1817	1646	2216	1098	11 081
ulokepalkkisilta	770	1469	728	823	1823	58	128	689	761	7 249
vinojalkainen laattakehäsilta	20676	6084	6509	8570	8690	3937	5262	14752	6538	81 018
vinojalkainen palkkikehäsilta	253			522	330	602				1 707
vinoköysisilta				408						408
voimalaitospatosilta									11413	11 413
Jännitetty betoninen										
jatkuva kotelopalkkisilta	15941	12042	9820	14268	15231	11668	5322	6596	10878	101 766
jatkuva laattasilta	5269	5680	3574	3299	884	6773		1379	2734	29 592
jatkuva ontelolaattasilta	532	2064		374	1269					4 239
jatkuva ontelopalkkisilta	1335	6858	1261			3194				12 648
jatkuva palkkisilta	198774	90815	43581	60660	38936	7515	19181	15983	28225	503 670
jatkuva ulokekotelopalkkisilta	653	267								920
jatkuva ulokelaattasilta	1554	448	1457		212		365	232		4 268
jatkuva ulokeontelolaattasilta		358								358
jatkuva ulokeontelopalkkisilta		6325								6 325
jatkuva ulokepalkkisilta	23961	10442	10467	5345	6727	604	2698	4917	1674	66 835
kaarisilta		869			750					1 619
kotelopalkkisilta	3400	1938	1647	3048	3456		951	1045	871	16 356
laattakehäsilta							326			326
laattasilta	1538				889		228			2 655
nivelpalkkisilta	5105									5 105
ontelolaattasilta	5230						350			5 580
palkkikehäsilta	248						429			677
palkkisilta	25520	12060	11625	13003	17689	9287	17664	15959	14982	137 789
ulokekotelopalkkisilta	680	714			1415		1140	390	1095	5 434

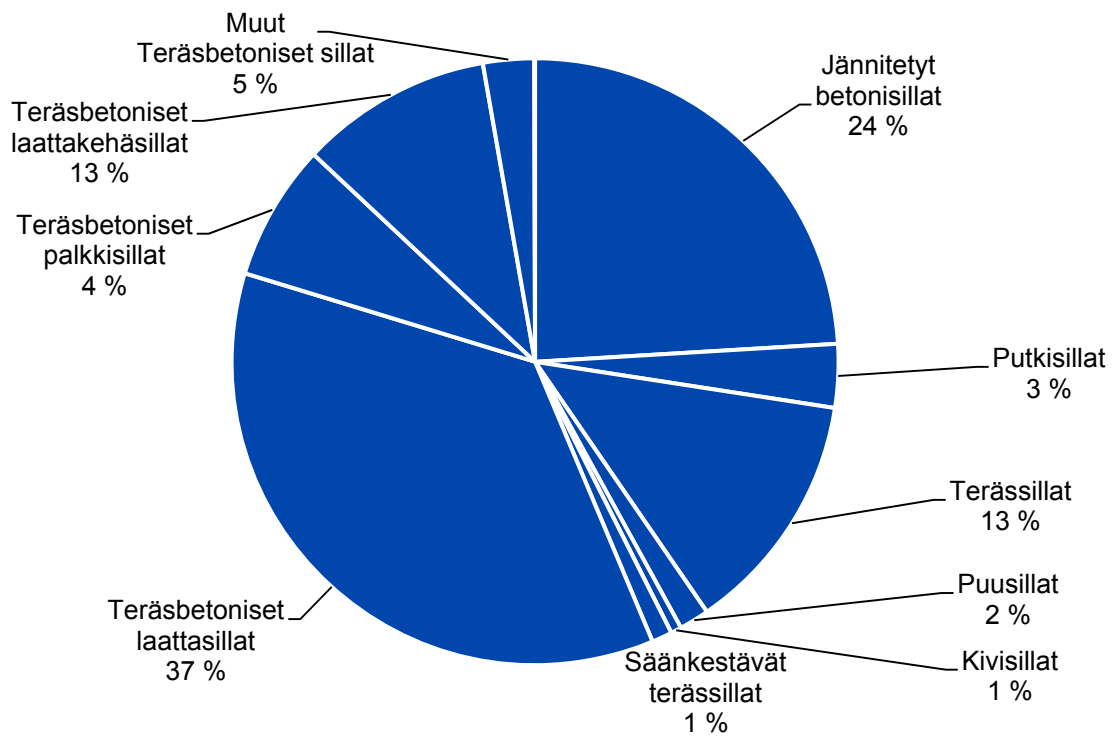
Siltojen kokonaispinta-ala 1.1.2015 (m²) (taulukko 2/2)

Siltatyyppi	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Yhteensä
ulokelaattasilta	788	285		341	229	429	2474	1185		5 731
ulokepalkkisilta	13311	2684	6006	7179	3572	4361	1029	2846	1527	42 515
vinojalkainen palkkikehäsilta					648					648
Teräksinen										
jatkuva kotelopalkkisilta	11618		12874	10969						35 461
jatkuva levypalkki	771									771
jatkuva palkkisilta	42833	59869	21978	7539	39666	11585	10702	19716	44138	258 026
jatkuva ristikkosilta	380									380
jäykistetty palkkisilta								64		64
kaarisilta			2246			915	486	0		3 647
kiinteä kalustosilta	249			657		118	1196	429	1314	3 963
kotelopalkkisilta			1527							1 527
kääntösilta		196		761	3053					4 010
Langer-palkkisilta			1920		1013	3560	222	1775		8 490
läppäsilta	352	1682	1384		12025					15 443
nivelpalkkisilta				366	235			355		956
palkkisilta	13352	8344	3004	2622	18757	3648	20102	8924	8528	87 281
riippuansassilta								666		666
riippusilta	2160	4337	989	2973	2925	1745	303		663	16 095
ristikkosilta	720		1316	1185	1015	1288	3477	3795	5130	17 926
tukiansassilta					120					120
ulokepalkkisilta	339	862		175	1281	1157	397	487	819	5 517
vinoköysisilta	20929					9444	12540	475	11496	54 884
Säänkestävä teräksinen										
jatkuva palkkisilta					3359			6737	11798	21 894
palkkisilta	1539	830	172		1431	335	2112	3750	10420	20 589
ulokepalkkisilta						400	192			592
Puinen										
jatkuva liimattu palkkisilta	678	2470	170	177	2534	390	143	1372	268	8 202
jatkuva palkkisilta	950	102	1149	279	765			3603	588	7 436
jäykistetty palkkisilta					180					180
kaarisilta	231			572					183	986
liimattu jäykistetty palkkisilta	397	190	178		43					808
liimattu nivelpalkkisilta				245						245
liimattu palkkisilta	2881	5387	1190	2656	7748	2889	2228	2428	4399	31 806
liimattu riippuansassilta				314	2002			160	160	2 636
liimattu ulokepalkkisilta			556						83	639
palkkisilta	532	1663	107	919	3540	679	326	1074	355	9 195
riippuansassilta	306			73						379
tukiansassilta	43	497						415		955
Kivinen										
holvisilta	2164	9274	1976	3633	1787	1458	1005	875	247	22 419
palkkisilta					34		124			158
Putkisillat	32575	14288	7554	13939	19992	14321	13879	8323	9459	134 330
Ei tietoa		23	666		1006					1695
Yhteensä	1185817	488517	287059	314937	492265	221865	254669	396142	328917	3 970 188

Siltojen lukumäärien jakauma siltatyypeittäin 1.1.2015



Siltojen pinta-alajakauma siltatyypeittäin 1.1.2015



3.1.7 Avattavat sillat

Avattavat sillat 1.1.2015, yhteensä 31 kappaletta

Silta	Nimi	Kunta	Valm.v.	Siltatyyppi	m ²	Tieosoite
U-1151	Pohjanlahden läntisen salmen silta	Raasepori	1972	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen	3154	25 - 9 - 427
U-2530	Vääksyn kanavan silta	Asikkala	1975	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	352	14137 - 1 - 737
U-2724	Kellosalmen silta	Padasjoki	1986	Teräksinen palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	483	14173 - 4 - 0
T-88	Strömman kääntösilta	Salo	1897	Teräksinen kääntösilta, puukantinen	196	
T-665	Reposaaren silta	Pori	1956	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	1120	269 - 1 - 3084
T-1510	Lillholmenin silta	Parainen	1982	Teräsbetoninen ponttonisilta	702	12029 - 1 - 127
T-1609	Strömman läppäsilta	Kemiönsaari	1968	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	562	183 - 4 - 478
KaS-725	Mustolan silta	Lappeenranta	1967	Teräksinen läppäsilta, teräsbetonikantinen	642	14824 - 1 - 974
KaS-726	Kansolan läppäsilta	Lappeenranta	1967	Teräksinen läppäsilta, teräsbetonikantinen	491	14830 - 2 - 817
KaS-779	Soskuan läppäsilta	Lappeenranta	1966	Teräksinen läppäsilta, teräsbetonikantinen	251	14831 - 1 - 2463
KaS-1399	(Venäjä) Saimaan kanava, Pällin läppäsilta		1968	Teräksinen läppäsilta, teräsbetonikantinen		
KaS-1400	(Venäjä) Saimaan kanava, Rättijärven läppäsilta		1968	Teräksinen läppäsilta, teräsbetonikantinen		
KaS-1401	(Venäjä) Saimaan kanava, Särkijärven läppäsilta		1968	Teräksinen läppäsilta, teräsbetonikantinen		
KaS-1402	(Venäjä) Saimaan kanava, Juustilan läppäsilta		1968	Teräksinen läppäsilta, teräsbetonikantinen		
H-1004	Herraskosken kanavan vanha silta	Virrat	1907	Teräksinen kääntösilta, puukantinen		
H-1214	Muroleen kanavan kääntösilta	Ruovesi	1909	Teräksinen kääntösilta, puukantinen	78	3382 - 3 - 14
H-1328	Visuveden silta	Ruovesi	1980	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	683	66 - 11 - 2610
SK-20	Taipaleen kanavan läppäsilta I	Varkaus	1967	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	615	23 - 401 - 3807
SK-169	Jännevirran silta	Siilinjärvi	1995	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	1905	9 - 329 - 0
SK-234	Itikan silta	Iisalmi	1996	Teräksinen Langer-palkkisilta, teräsbetonikantinen	1013	563 - 7 - 4811
SK-288	Nerkoon kanavan silta	Lapinlahti	1983	Teräksinen kääntösilta, puukantinen	342	16213 - 2 - 5756
SK-1148	Uimasalmen silta	Joensuu	1972	Teräksinen palkkisilta, teräsbetonikantinen	1124	73 - 7 - 1431
SK-1219	Kaltimonkosken silta	Joensuu	1962	Teräsbetoninen jatkuva kotelopalkkisilta	1856	514 - 1 - 569
SK-1630	Kuuman kanavan läppäsilta	Kontiolahti	1971	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	230	15717 - 2 - 6127
SK-2319	Varistaipaleen kanavan kääntösilta	Heinävesi	2002	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	92	542 - 2 - 0
SK-2350	Virtasalmen silta	Savonlinna	1983	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	304	15197 - 4 - 0
SK-2430	Vihtakannan silta	Savonlinna	1968	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	714	474 - 4 - 5689
SK-2607	Kyrönsalmen pohjoinen silta	Savonlinna	2000	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	5438	14 - 14 - 4240
SK-2624	Taivallahden kanavan kääntösilta	Heinävesi	1914	Teräksinen kääntösilta, puukantinen		
SK-2625	Kerman kanavan kääntösilta	Heinävesi	1905	Teräksinen kääntösilta, puukantinen		
SK-2629	Kyrönsalmen eteläinen silta	Savonlinna	2011	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	5438	14 - 14 - 4240

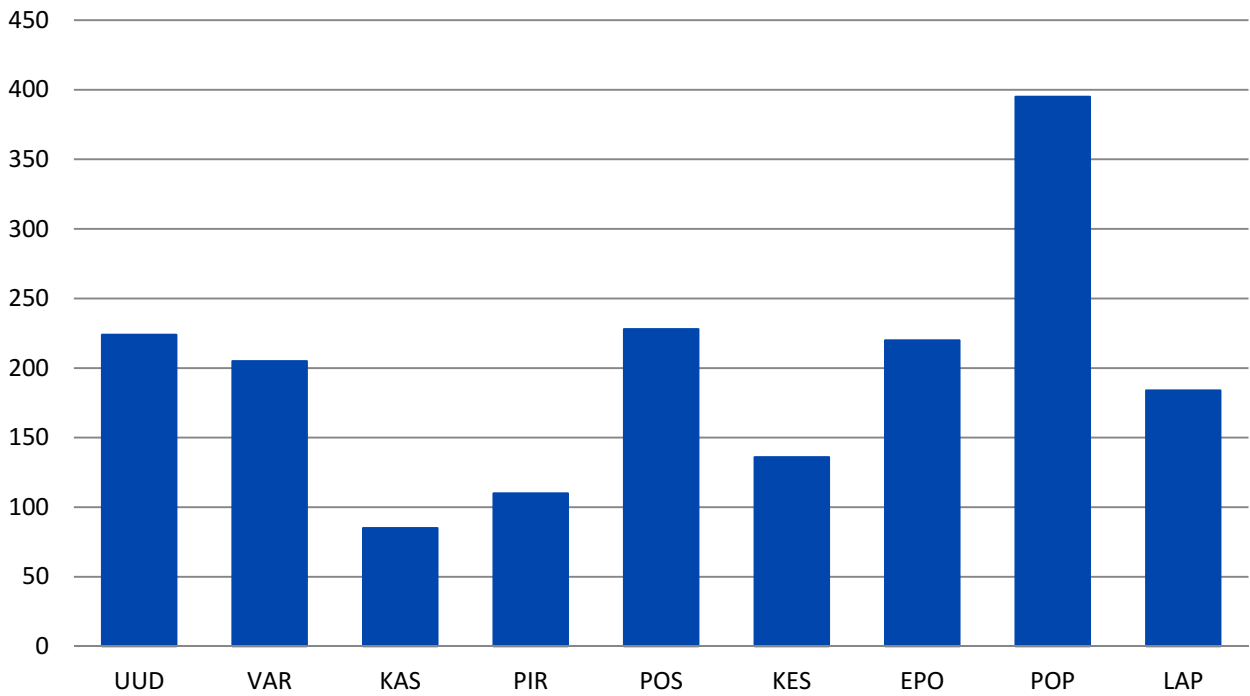
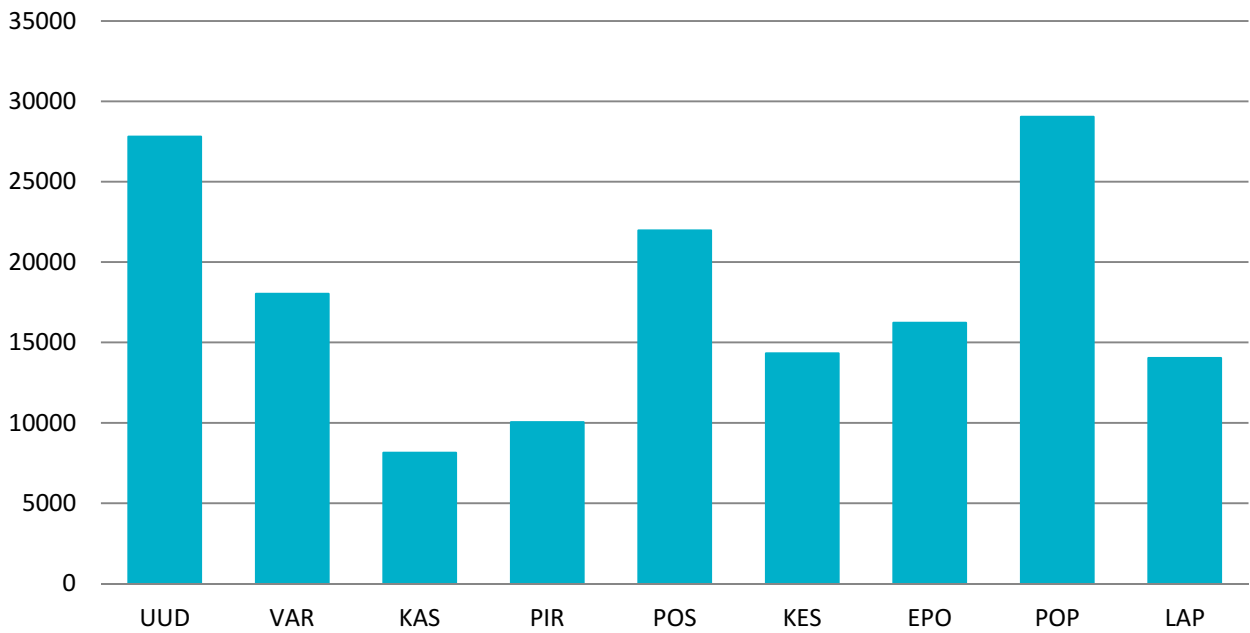
3.1.8 Elementtirakenteiset sillat

Siltojen lukumäärät 1.1.2015

Siltatyyppi	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Yhteensä
Teräsbetoninen										
holvisilta, elementtirakenteinen	30	15	6	9	49	12	57	135	52	365
jatkuva ulokelaattasilta, elementtirakenteinen						1				1
kaarisilta, elementtirakenteinen		1								1
laattakehäsilta, elementtirakenteinen	6		1	1						8
laattasilta, elementtirakenteinen	158	165	65	93	141	112	133	236	120	1 223
ontelolaattasilta, elementtirakenteinen				1		1		3		5
palkkikehäsilta, elementtirakenteinen								6		6
palkkisilta, elementtirakenteinen	2	3	2		1		2	4	1	15
rengasholvisilta, elementtirakenteinen	2				8		15	1	6	32
ulokelaattasilta, elementtirakenteinen		1								1
Jännitetty betoninen										
jatkuva palkkisilta, elementtirakenteinen	1	2						1		4
laattasilta, elementtirakenteinen	1				1		2			4
nivelpalkkisilta, elementtirakenteinen	1									1
palkkisilta, elementtirakenteinen	23	18	11	6	28	10	11	9	5	121
Yhteensä	224	205	85	110	228	136	220	395	184	1 787

Siltojen kokonaispinta-alat 1.1.2015 (m²)

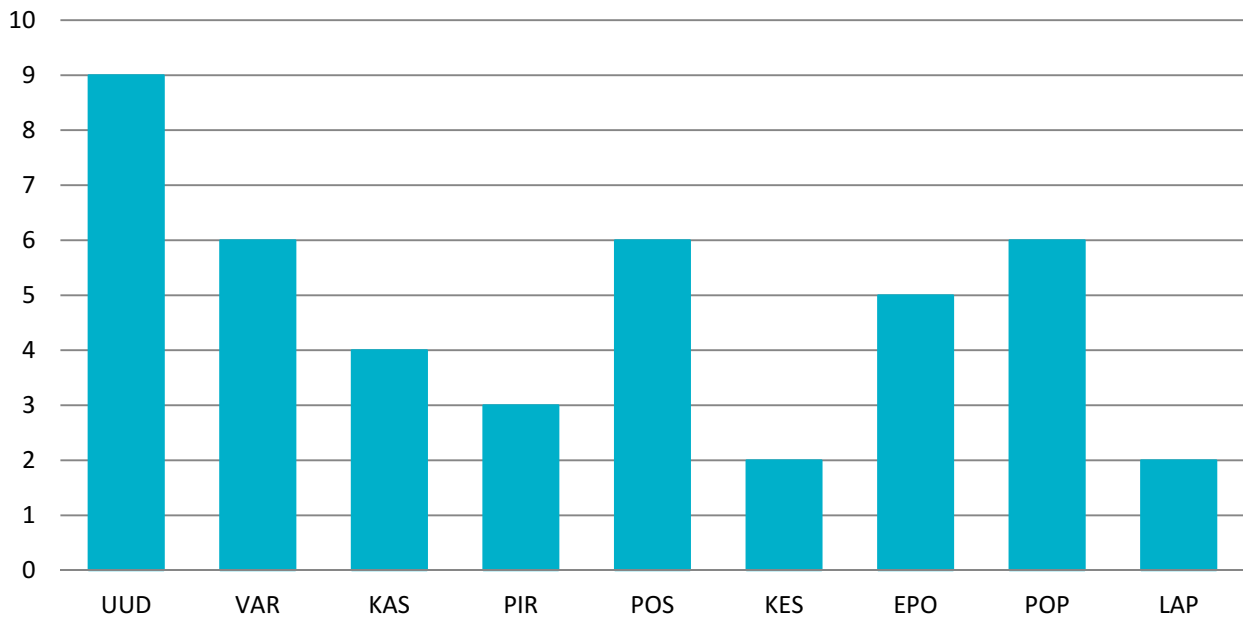
Siltatyyppi	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Yhteensä
Teräsbetoninen										
holvisilta, elementtirakenteinen	1922	1015	314	617	2405	566	2127	6702	2100	17 768
jatkuva ulokelaattasilta, elementtirakenteinen						1117				1 117
kaarisilta, elementtirakenteinen		193								193
laattakehäsilta, elementtirakenteinen	936		47	60						1 043
laattasilta, elementtirakenteinen	14550	12635	5868	8378	13497	11013	10955	19034	10257	106 187
ontelolaattasilta, elementtirakenteinen				137		88		243		468
palkkikehäsilta, elementtirakenteinen								141		141
palkkisilta, elementtirakenteinen	716	1696	197		32		303	455	214	3 613
rengasholvisilta, elementtirakenteinen	110				351		753	60	215	1 489
ulokelaattasilta, elementtirakenteinen		113								113
Jännitetty betoninen										
jatkuva palkkisilta, elementtirakenteinen	288	360						626		1 274
laattasilta, elementtirakenteinen	356				141		228			725
nivelpalkkisilta, elementtirakenteinen	5105									5 105
palkkisilta, elementtirakenteinen	3828	2023	1721	852	5551	1546	1866	1781	1253	20 421
Yhteensä	27811	18035	8147	10044	21977	14330	16232	29042	14039	159 657

Elementtirakenteisten siltojen lukumäärät ELY-keskuksittain (kpl)**Elementtirakenteisten siltojen kokonaispinta-ala ELY-keskuksittain (m²)**

3.1.9 Museosillat

Museosillat 1.1.2015, yhteensä 43 kappaletta

Silta	Nimi	Kunta	Valm.v.	Siltatyyppi	Tieosoite	Kunnossapitäjä
U-127	Sågbro (Espoon kartanon silta no II)	Espoo	1777	Kivinen holvisilta	11310 - 1 - 1250	ELY
U-410	Tönnön silta	Orimattila	1911	Teräsbetoninen kaarisilta	1631 - 3 - 4245	Kunta
U-669	Värnäsins silta	Kirkkonummi	1948	Puinen palkkisilta	11245 - 2 - 1938	ELY
U-1001	Myllysilta (Voimalaitoksen silta)	Nurmijärvi	1966	Puinen tukiansassilta	11475 - 1 - 215	ELY
U-2270	Mierolan vanha silta	Hämeenlinna	1920	Teräsbetoninen holvisilta		Kunta
T-88	Strömmän kääntösilta	Salo	1897	Teräksinen kääntösilta, puukantinen		ELY
T-115	Halikon vanha silta	Salo	1864	Puinen tukiansassilta	72351 - 201 - 415	ELY
T-754	Tulkkilan silta (Kokemäenjoen silta)	Kokemäki	1918	Teräsbetoninen kaarisilta	12923 - 1 - 2340	ELY
T-838	Lankosken vanha silta	Merikarvia	1892	Kivinen holvisilta		ELY
T-1930	Muntin silta	Taivassalo	1850	Kivinen holvisilta		ELY
T-1931	Lapijoen silta	Eurajoki	1883	Kivinen holvisilta		ELY
KaS-18	Salmen silta	Hamina	1904	Kivinen holvisilta		Kunta
KaS-91	Keskikosken silta I	Kouvola	1954	Teräksinen kaarisilta, teräsbetonikantinen	353 - 1 - 4265	ELY
KaS-236	Korian silta (Vanha)	Kouvola	1870	Teräksinen ristikkosilta, puukantinen		ELY
KaS-973	Savukosken silta	Pyhtää	1927	Teräsbetoninen kaarisilta		ELY
H-389	Aunessilta	Tampere	1899	Kivinen holvisilta		ELY
H-421	Alvettulan vanha silta	Pälkäne	1916	Teräsbetoninen kaarisilta		Kunta
H-3256	Markkulan silta	Kihniö	1959	Puinen riippuansassilta	13343 - 1 - 2449	ELY
SK-88	Sulasalmen silta	Rautalampi	1931	Teräksinen palkkisilta, puukantinen	5300 - 4 - 0	ELY
SK-795	Männikön silta	Sonkajärvi	1926	Teräsbetoninen ulokepalkkisilta	16296 - 1 - 474	ELY
SK-1136	Vornan silta	Liekka	1979	Puinen liimattu palkkisilta	5077 - 1 - 3090	ELY
SK-1187	Haarajoen museosilta	Joensuu	1927	Teräsbetoninen ulokepalkkisilta		ELY
SK-2174	Virrnsalmen silta (Vanha)	Mäntyharju	1937	Teräksinen ristikkosilta, puukantinen		ELY
SK-2581	Enonkosken silta (Vanha)	Enonkoski	1904	Kivinen holvisilta	70471 - 360 - 80	ELY
KeS-140	Viherin silta	Joutsa	1900	Puinen tukiansassilta		Kunta
KeS-448	Heinäjoen silta	Pihtipudas	1924	Kivinen holvisilta	16953 - 1 - 142	ELY
V-258	Mattilan museosilta	Kauhava	1921	Teräsbetoninen jatkuva palkkisilta	17841 - 1 - 3400	ELY
V-329	Närpes nybro	Närpiö	1842	Kivinen holvisilta		Kunta
V-638	Harrströmin keyen liikenteen kivilta	Korsnäs	1898	Kivinen palkkisilta	87413 - 702 - 49	ELY
V-845	Toby stenbro	Mustasaari	1781	Kivinen holvisilta	17639 - 1 - 94	ELY
V-1782	Perttilän riippusilta	Isokyrö	1909	Teräksinen riippusilta, puukantinen		Kunta
O-38	Pattijoen museosilta	Raahe	1897	Kivinen holvisilta		Kunta
O-639	Ponkilan silta	Muhos	1931	Teräksinen riippusilta, puukantinen		Kunta
O-2150	Möykkysenjoen silta	Ristijärvi	1925	Kivinen holvisilta		ELY
O-2240	Tervasalmen silta	Kuhmo	1935	Teräsbetoninen holvisilta	19258 - 1 - 182	ELY
O-3075	Etelänpöytänselän isosilta	Pyhäjoki	1837	Puinen tukiansassilta	18137 - 1 - 1309	ELY
O-4063	Savisilta	Ylivieska	1912	Teräsbetoninen ulokepalkkisilta		Kunta
L-228	Ahdaskurun silta	Enontekiö	1943	Kivinen holvisilta	21 - 238 - 2381	ELY
L-406	Saarenputaan Vaskurin raittisilta	Rovaniemi	1925	Teräsbetoninen holvisilta	89741 - 901 - 735	ELY
U-6392	Keravanjoen KVL silta	Vantaa	1890	Kivinen holvisilta		ELY
U-8050	Kuninkaantie, Viilatahtaan silta	Vantaa	1876	Puinen tukiansassilta		ELY
U-8061	Luhtaanmäenjoen kivilta	Vantaa		Kivinen holvisilta		ELY
U-8071	Kirkkonkylänpolku, Brobackan silta	Vantaa		Kivinen holvisilta		ELY

Museosiltojen lukumäärä ELY-keskuksittain 1.1.2015 (kpl)

3.2 Vuonna 2014 valmistuneet sillat

3.2.1 Vuonna 2014 valmistuneet sillat ELY-keskuksittain ja siltatyypeittäin

Vuonna 2014 valmistui 129 siltaa. Luvussa ovat mukana myös päällysrakenteen uusimistyöt.

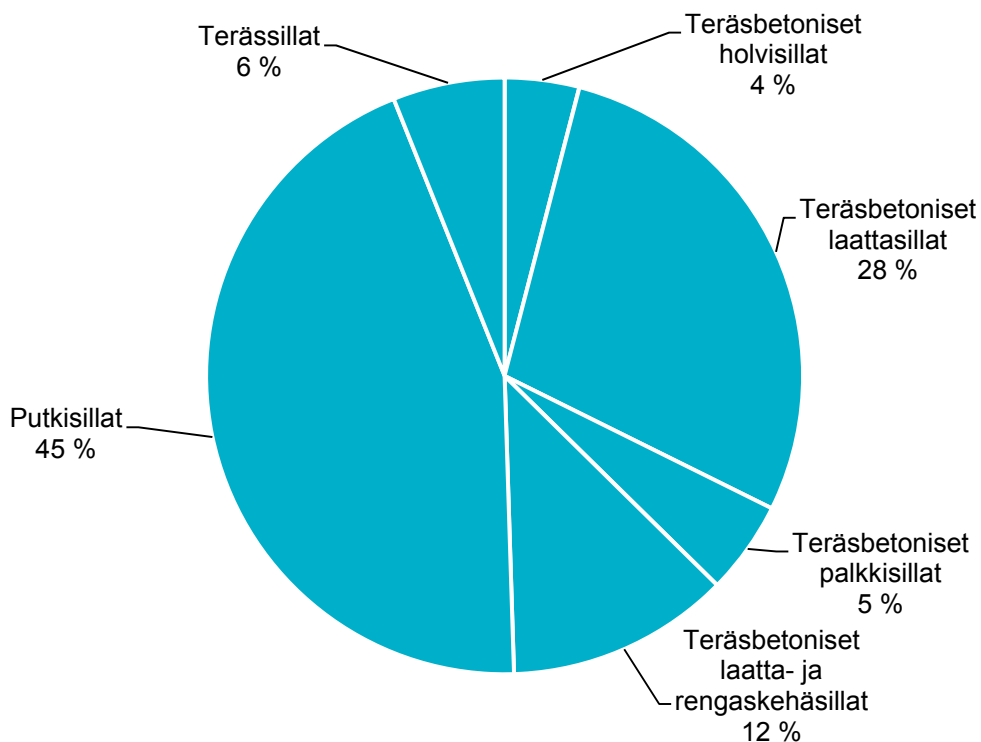
Siltojen lukumäärä

Siltatyyppi	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Yhteensä
Teräsbetoninen										
jatkuva holvisilta		2						2		4
jatkuva ontelolaattasilta					1					1
jatkuva palkkisilta		1				1				2
jatkuva ulokelaattasilta	2	1								3
jatkuva ulokepalkkisilta	1						2			3
laattakehäsilta		4								4
laattasilta		2	2						3	7
ulokelaattasilta		1	1	2				11	2	17
vinojalkainen laattakehäsilta		4		1		3				8
Jännitetty betoninen										
jatkuva palkkisilta	1	7		1						9
jatkuva ulokepalkkisilta	1	6						1		8
palkkikehäsilta								1		1
ulokepalkkisilta	1	6						2		9
Teräksinen										
jatkuva palkkisilta							1			1
kiinteä kalustosilta						1				1
Langer-palkkisilta		1								1
palkkisilta							2			2
riippuansassilta						1				1
Puinen										
liimattu jäykistetty palkkisilta		1								1
liimattu palkkisilta		2								2
Putkisillat	11	4	2	3	2	6	4	5	7	44
Yhteensä	17	42	5	7	3	12	9	22	12	129

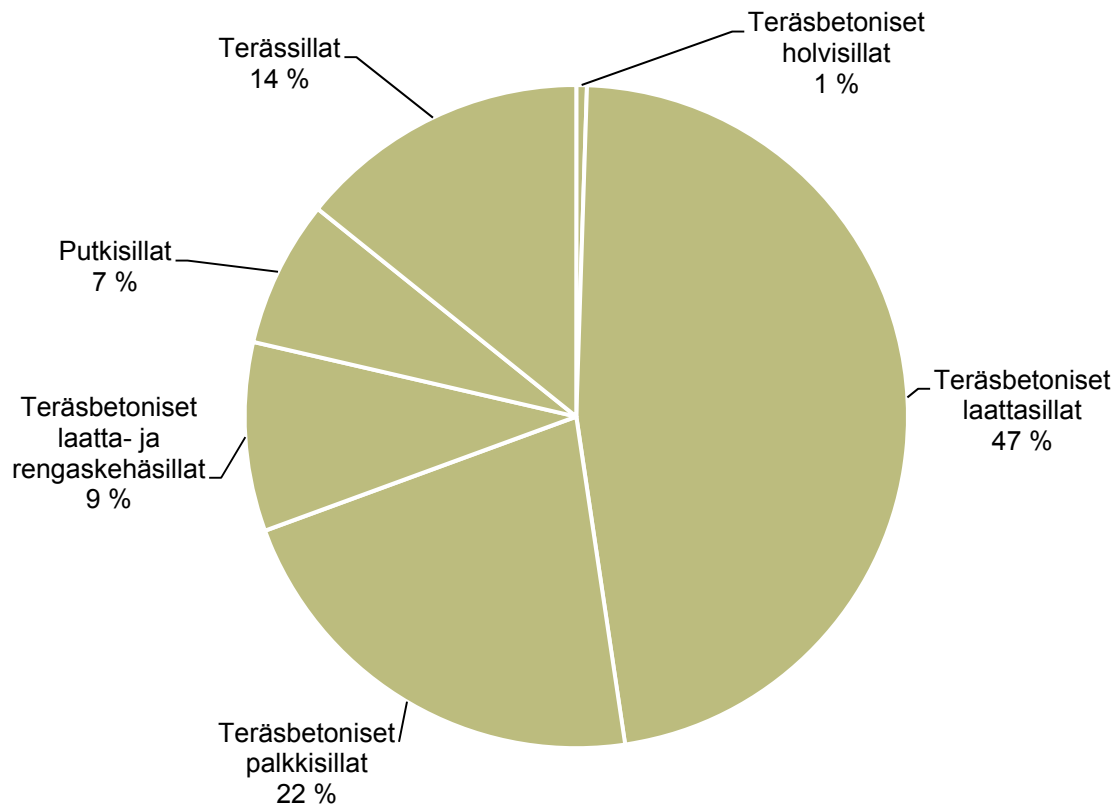
Siltojen pinta-alat (m²)

Siltatyyppi	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Yhteensä
Teräsbetoninen										
jatkuva holvisilta		0						2714		2 714
jatkuva ontelolaattasilta					466					466
jatkuva palkkisilta		404				717				1 121
jatkuva ulokelaattasilta	912	278								1 190
jatkuva ulokepalkkisilta	458						1710			2 168
laattakehäsilta		756								756
laattasilta		227	127						522	876
ulokelaattasilta		28	304	317				3725	216	4 590
vinojalkainen laattakehäsilta		287		134		215				636
Jännitetty betoninen										
jatkuva palkkisilta	376	9215		2509						12 100
jatkuva ulokepalkkisilta	784	3524						407		4 715
palkkikehäsilta								248		248
ulokepalkkisilta	543	2476						1080		4 099
Teräksinen										
jatkuva palkkisilta							309			309
kiinteä kalustosisilta						209				209
Langer-palkkisilta		1170								1 170
palkkisilta							384			384
riippuansassilta						78				78
Puinen										
liimattu jäykistetty palkkisilta		178								178
liimattu palkkisilta		140								140
Putkisillat	347	72	0	67	0	184	77	127	207	1 081
Yhteensä	3420	18755	431	3027	466	1403	2480	8301	945	39 228

**Vuonna 2014 valmistuneiden siltojen lukumäärän jakauma
siltatyypeittäin**



Vuonna 2014 valmistuneiden siltojen kokonaispinta-alan jakauma siltatyypeittäin



3.2.2 Suurimmat vuonna 2014 valmistuneet sillat

Sillat kokonaispituuden mukaan

Sillan nro.	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Kok.pituus (m)	Tieosoite
KaS-1501	Ahvenkosken läntinen silta	Pyhtää	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	272,00	
KaS-1502	Ahvenkosken läntinen silta	Pyhtää	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	254,00	
L-2256	Kaukosen silta	Kittilä	Teräksinen jatkuva palkkisilta, puukantinen	193,00	79 - 27 - 0
KaS-1500	Ahvenkosken itäinen silta	Pyhtää	Teräksinen Langer-palkkisilta, teräsbetonikantinen	156,00	
KaS-1425	Haminan risteysilta	Hamina	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	140,95	
KaS-1426	Summan ylikulkukäytävä	Hamina	Jännitetty betoninen jatkuva ulokelaattasilta	89,77	
V-1862	Ristinevan ylikulkusilta	Kannus	Jännitetty betoninen jatkuva ulokepalkkisilta	71,30	28 - 8 - 7431
KaS-1518	Siltakylän risteysilta	Pyhtää	Jännitetty betoninen jatkuva ulokepalkkisilta	70,60	
KaS-1432	Kotipellon risteysilta	Hamina	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	70,00	
KaS-1435	Helsmannin risteysilta	Hamina	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	70,00	

Sillat suurimman jännevälän mukaan

Sillan nro.	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Pisin jänne (m)	Tieosoite
KaS-1500	Ahvenkosken itäinen silta	Pyhtää	Teräksinen Langer-palkkisilta, teräsbetonikantinen	90,00	
L-2256	Kaukosen silta	Kittilä	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	68,00	79 - 27 - 0
KaS-1501	Ahvenkosken läntinen silta	Pyhtää	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	45,00	
KaS-1502	Ahvenkosken läntinen silta	Pyhtää	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	45,00	
KaS-1425	Haminan risteysilta	Hamina	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	34,00	
V-1858	Karperöntien risteysilta	Mustasaari	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	33,00	7251 - 1 - 606
U-3737	Tesjoen silta A	Loviisa	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	32,00	
U-3738	Tesjoen silta B	Loviisa	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	32,00	
KaS-1432	Kotipellon risteysilta	Hamina	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	31,20	
KaS-1435	Helsmannin risteysilta	Hamina	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	31,20	

Sillat kokonaispinta-alan mukaan

Sillan nro.	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Pinta-ala (m ²)	Tieosoite
KaS-1501	Ahvenkosken läntinen silta	Pyhtää	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	3264,00	
KaS-1502	Ahvenkosken läntinen silta	Pyhtää	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	3048,00	
L-2256	Kaukosen silta	Kittilä	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	2509,00	79 - 27 - 0
U-3700	Loviisan vihersilta	Loviisa	Teräsbetoninen jatkuva holvisilta	1362,00	
U-3740	Tesjoen vihersilta	Loviisa	Teräsbetoninen jatkuva holvisilta	1352,00	
KaS-1500	Ahvenkosken itäinen silta	Pyhtää	Teräksinen Langer-palkkisilta, teräsbetonikantinen	1170,00	
KaS-1425	Haminan risteysilta	Hamina	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	987,00	
KaS-1518	Siltakylän risteysilta	Pyhtää	Jännitetty betoninen jatkuva ulokepalkkisilta	883,00	
KaS-1428	Ruissalon vihersilta	Hamina	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	882,00	
SK-3083	Päivärannan silta	Kuopio	Jännitetty betoninen jatkuva ulokepalkkisilta	881,00	5 - 202 - 410

3.3 Sillaston rakenne

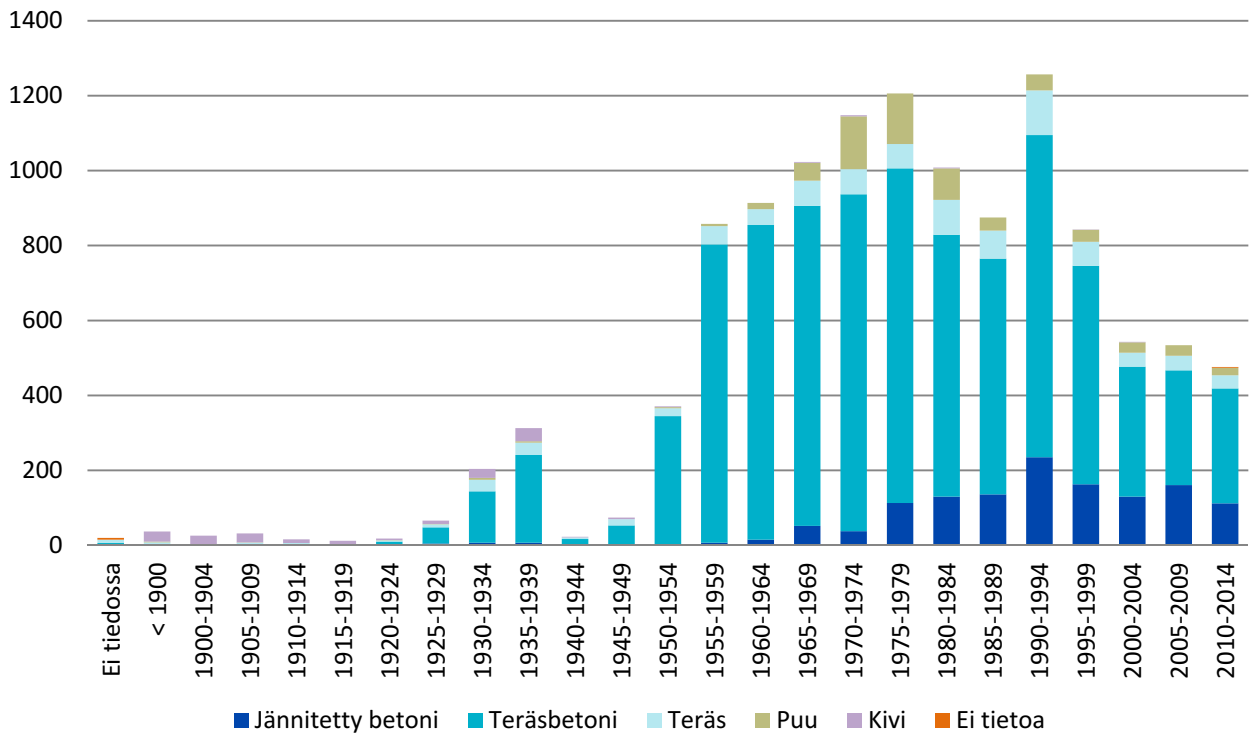
3.3.1 Siltojen ikäjakauma päärakennusmateriaaleittain

Iän laskennassa on huomioitu myös peruskorjausvuosi.

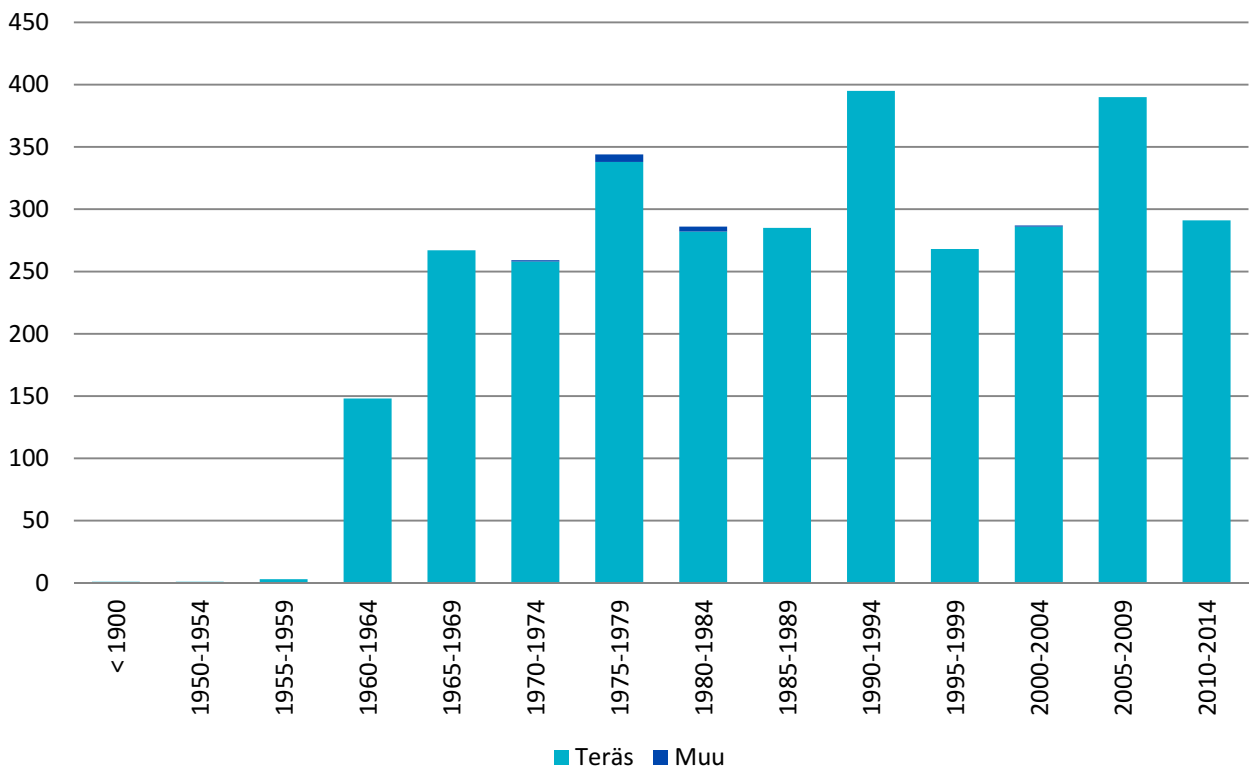
Siltojen lukumäärä 1.1.2015

Valmistumisvuosi	Varsinainen silta					Putkisilta		Ei tiedossa	Sillat yhteensä
	Teräsbetoni	Jännitetty betoni	Teräs	Puu	Kivi	Teräs	Muu		
Ei tiedossa	6		9					5	20
-> 1900	3		5	2	27	1			38
1900-1904	1		1	1	23				26
1905-1909	2		5	1	24				32
1910-1914	1		5		10				16
1915-1919	2				10				12
1920-1924	10		3	1	4				18
1925-1929	43	5	8	1	9				66
1930-1934	137	7	31	5	24				204
1935-1939	234	7	33	4	35				313
1940-1944	17		4		2				23
1945-1949	51	2	17		4				74
1950-1954	342	3	21	3	2	1			372
1955-1959	796	7	49	6		3			861
1960-1964	840	15	42	17		148			1 062
1965-1969	854	52	67	48	2	267			1 290
1970-1974	899	38	67	141	3	258	1		1 407
1975-1979	893	113	65	135		338	6		1 550
1980-1984	699	130	93	84	2	282	4		1 294
1985-1989	629	136	75	35		285			1 160
1990-1994	860	235	119	43		395			1 652
1995-1999	583	163	64	32	1	268			1 111
2000-2004	347	130	37	28	1	286	1		830
2005-2009	306	161	39	28		390			924
2010-2014	307	112	35	20		291		2	767
Yhteensä	8862	1316	894	635	183	3213	12	7	15 122

Varsinaisten siltojen lukumäärien ikäjakauma päärakennusmateriaaleittain



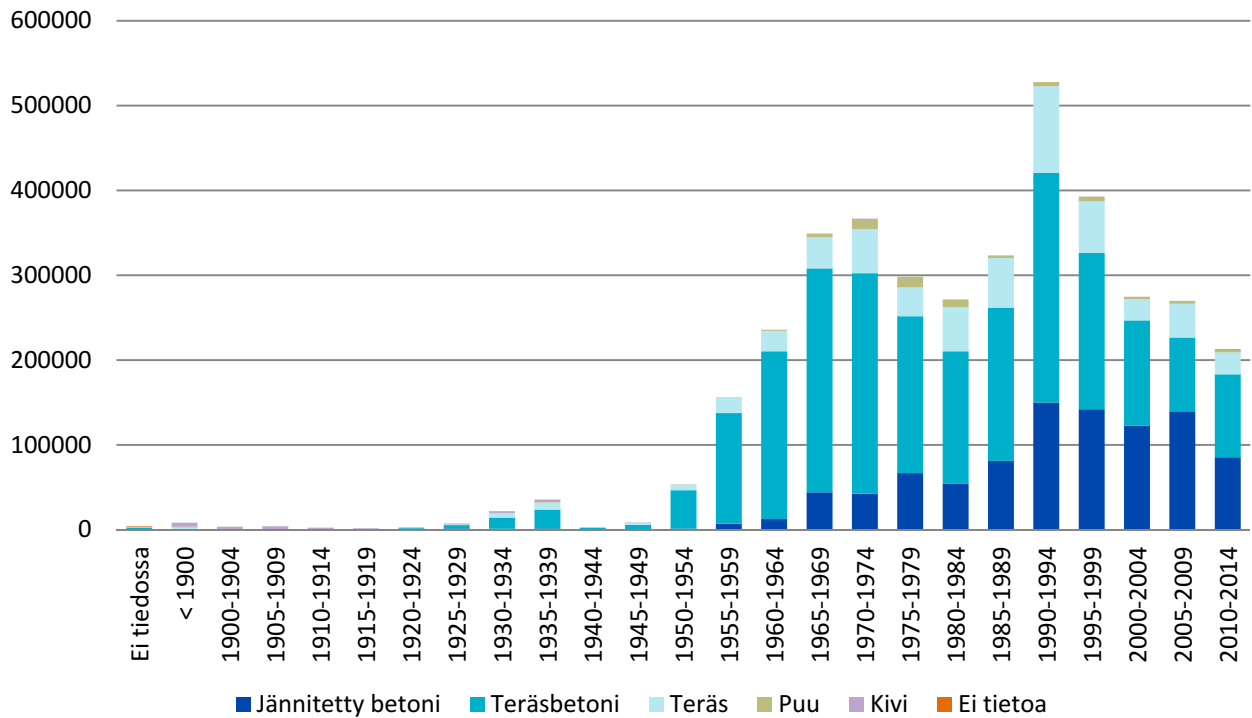
Putkisoltojen lukumäärien ikäjakauma päärakennusmateriaaleittain



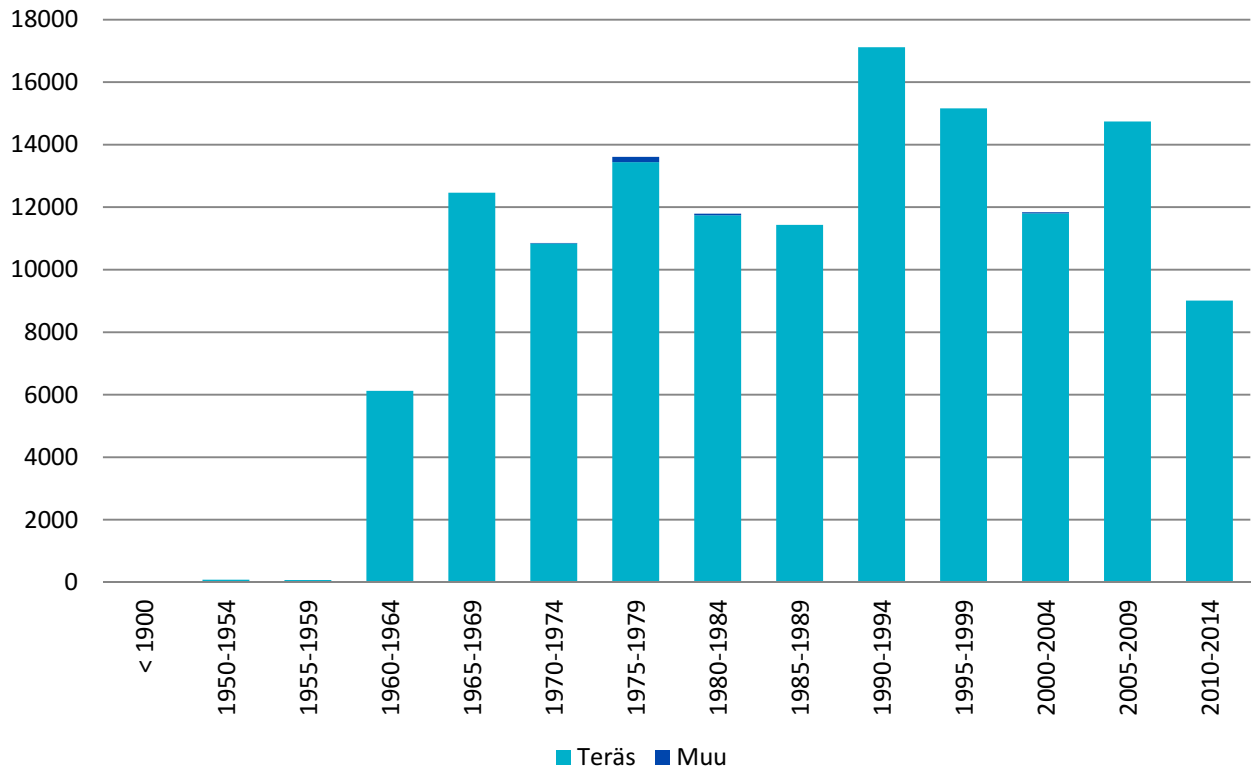
Siltojen kokonaispinta-alat 1.1.2015 (m²)

Valmistumisvuosi	Varsinainen silta					Putkisilta		Ei tiedossa	Pinta-ala yhteensä
	Teräsbetoni	Jännitetty betoni	Teräs	Puu	Kivi	Teräs	Muu		
Ei tiedossa	2406		643					1006	4 055
-> 1900	687		1975	912	4799	26			8 399
1900-1904	71		152	94	3293				3 610
1905-1909	107		535	43	3396				4 081
1910-1914	200		523		1704				2 427
1915-1919	646				1016				1 662
1920-1924	1841		431	88	708				3 068
1925-1929	3949	1571	896	65	821				7 302
1930-1934	13050	1227	5112	373	2091				21 853
1935-1939	22167	1552	8415	480	3136				35 750
1940-1944	2433		517		110				3 060
1945-1949	5388	305	2868		308				8 869
1950-1954	45282	1314	6316	243	149	84			53 388
1955-1959	130436	7161	18254	407		71			156 329
1960-1964	197826	12626	24062	1237		6123			241 874
1965-1969	263928	44085	36932	4045	172	12465			361 627
1970-1974	259681	42688	52053	11932	463	10839	14		377 670
1975-1979	184842	66802	33922	12661		13441	167		311 835
1980-1984	155725	54614	52050	8760	301	11742	51		283 243
1985-1989	180729	81068	58602	2891		11432			334 722
1990-1994	270795	149895	102045	4894		17118			544 747
1995-1999	184101	142147	60928	5519	76	15160			407 931
2000-2004	123826	122890	25195	2607	34	11805	35		286 392
2005-2009	87014	139588	39851	3325		14744			284 522
2010-2013	97631	85523	26025	2891		9013		689	221 772
Yhteensä	2234761	955056	558302	63467	22577	134063	267	1695	3 970 188

Varsinaisten siltojen kokonaispinta-alojen ikäjakauma päärakennusmateriaaleittain (m²)



Putkisiltojen kokonaispinta-alojen ikäjakauma päärakennusmateriaaleittain (m²)



3.3.2 Sillat ELY-keskuksittain kokoluokan ja putkisillat ikäluokan mukaan

Varsinaisten siltojen lukumäärä pituusluokan ja putkisiltojen lukumäärä pituus-tyyppiluokan mukaan 1.1.2015

ELY-keskus	Varsinaiset sillat				Putkisillat						Yhteensä
	≤ 20 m	20 - 60 m	> 60 m	Ei tiedossa	vapaa aukko ≤ 4,0 m			vapaa aukko > 4,0 m		Ei tiedossa	
					vesi	kuiva	Ei tiedossa	vesi	kuiva		
UUD	1132	871	491	12	302	175	1	102	37	3	3 126
VAR	758	451	201	1	257	60		68	30	4	1 830
KAS	355	249	119	7	122	60	1	34	17		964
PIR	446	263	146	11	140	88		37	11	1	1 143
POS	981	509	153	3	295	122	1	85	71	18	2 238
KES	447	236	74	15	86	55		23	73		1 009
EPO	616	338	87		193	37		75	42		1 388
POP	1117	511	136	6	222	21		46	15	2	2 076
LAP	637	399	119		113	18		30	32		1 348
Yhteensä	6489	3827	1526	55	1730	636	3	500	328	27	15 121

Kaikkien siltojen lukumäärä kokoluokan mukaan 1.1.2015

ELY-keskus	≤ 200 m ²	200 - 600 m ²	> 600 m ²	Ei tiedossa	Yhteensä
UUD	1593	933	562	38	3 126
VAR	1292	342	190	6	1 830
KAS	617	213	125	9	964
PIR	722	238	144	39	1 143
POS	1587	406	184	61	2 238
KES	698	204	71	36	1 009
EPO	1045	266	76	1	1 388
POP	1386	436	120	134	2 076
LAP	960	290	98		1 348
Yhteensä	9900	3328	1570	324	15 122

Putkisiltojen lukumäärä ikä-tyyppiluokan mukaan 1.1.2015

ELY-keskus	≤ 15 v	> 15 v (vesi)	> 15 v (kuiva)	Yhteensä
UUD	143	283	194	620
VAR	104	234	81	419
KAS	69	96	69	234
PIR	53	131	93	277
POS	186	250	156	592
KES	65	95	77	237
EPO	167	128	52	347
POP	115	166	25	306
LAP	58	108	27	193
Yhteensä	960	1491	774	3 225

3.3.3 Sillat ELY-keskuksittain päärakennusmateriaalin mukaan

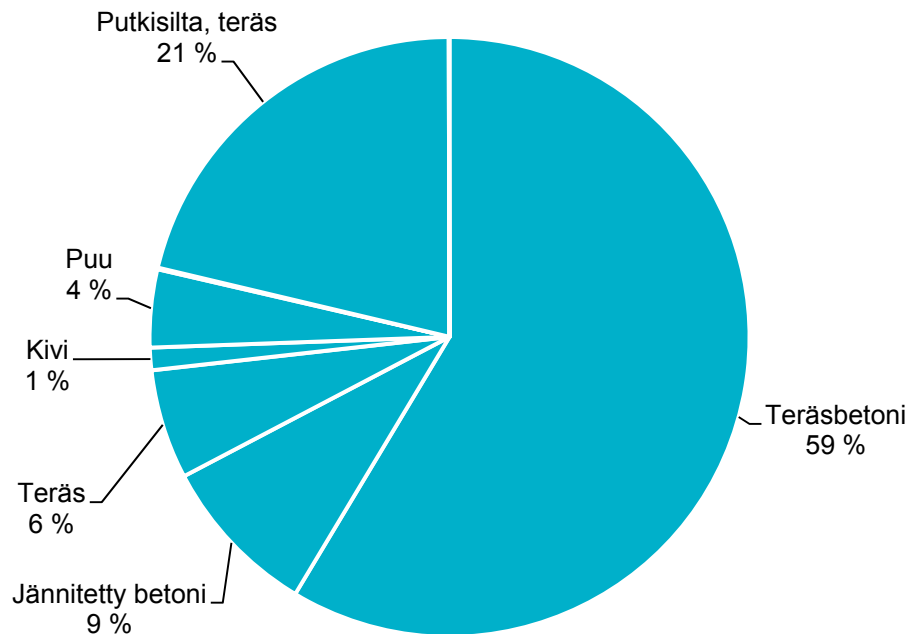
Siltojen lukumäärä 1.1.2015

ELY-keskus	Varsinainen silta						Putkisilta		Yhteensä
	Teräsbetoni	Jännitetty betoni	Teräs	Puu	Kivi	Ei tiedossa	Teräsbetoni	Teräs	
UUD	1976	361	85	61	23		1	619	3 126
VAR	977	178	103	89	63	1	1	418	1 830
KAS	520	115	53	22	19	1		234	964
PIR	602	138	47	52	27		1	276	1 143
POS	1222	132	113	157	17	5	1	591	2 238
KES	580	73	51	56	12		1	236	1 009
EPO	741	105	161	27	7		1	346	1 388
POP	1403	105	143	107	12		2	304	2 076
LAP	841	109	138	64	3		4	189	1 348
Yhteensä	8862	1316	894	635	183	7	12	3213	15 122

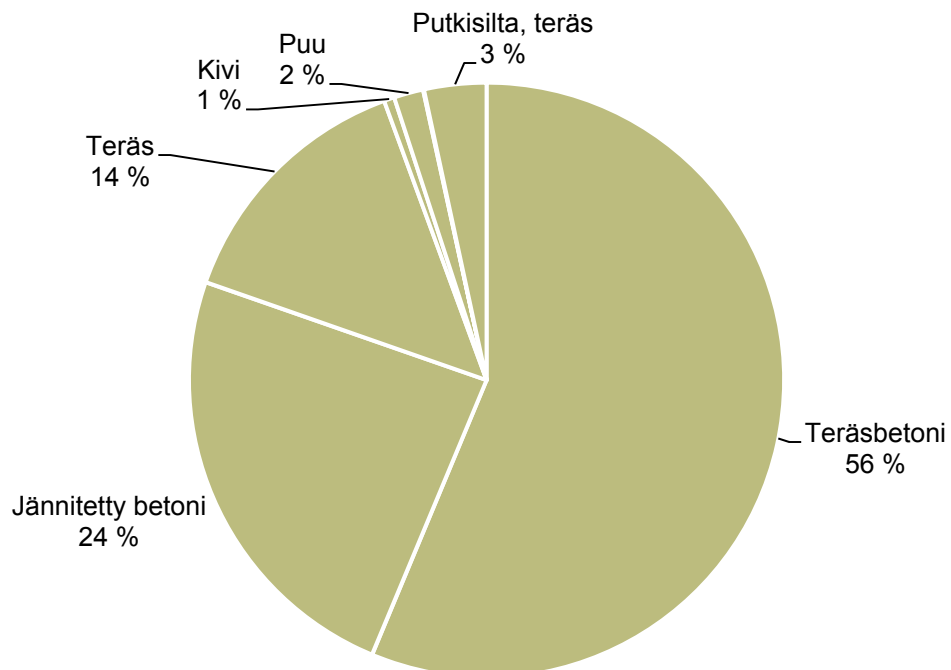
Siltojen pinta-ala 1.1.2015 (m²)

ELY-keskus	Varsinainen silta						Putkisilta		Yhteensä
	Teräsbetoni	Jännitetty betoni	Teräs	Puu	Kivi	Ei tiedossa	Teräsbetoni	Teräs	
UUD	745979	303839	95242	6018	2164		17	32558	1 185 817
VAR	224654	153849	76120	10309	9274	23	14	14274	488 517
KAS	136665	89438	47410	3350	1976	666		7554	287 059
PIR	157366	107517	27247	5235	3633		31	13908	314 937
POS	275847	91907	84880	16812	1821	1006	19	19973	492 265
KES	124102	43831	34195	3958	1458		43	14278	221 865
EPO	133078	52157	51729	2697	1129		25	13854	254 669
POP	280187	50532	47173	9052	875		0	8323	396 142
LAP	156883	61986	94306	6036	247		118	9341	328 917
Yhteensä	2234761	955056	558302	63467	22577	1695	267	134063	3 970 188

Siltojen lukumäärän jakauma päärakennusmateriaaleittain



Siltojen kokonaispinta-alan jakauma päärakennusmateriaaleittain



3.3.4 Sillat tien toiminnallisen luokan ja päärakennusmateriaalin mukaan

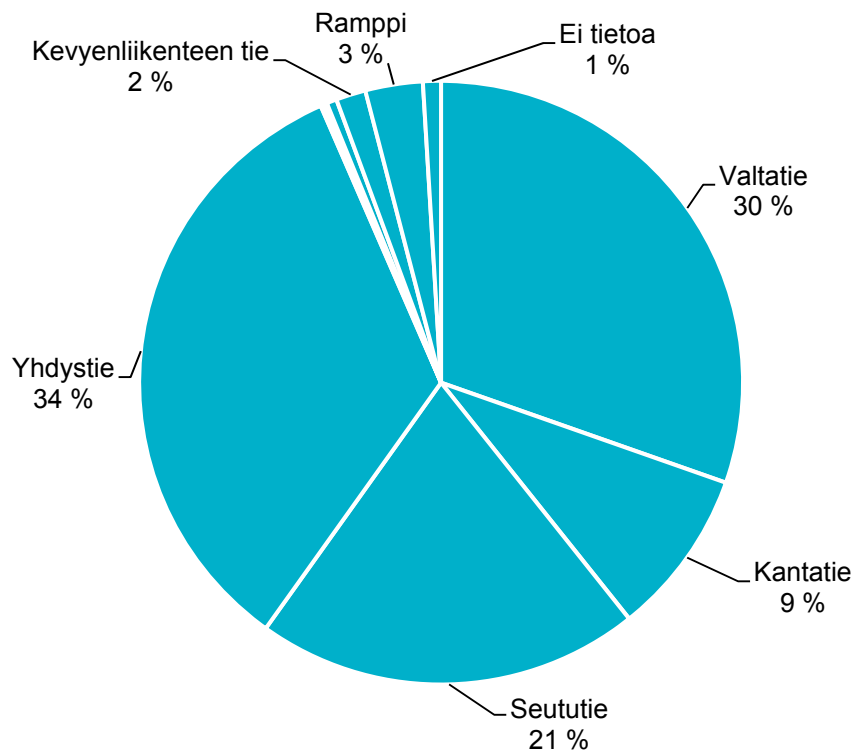
Siltojen lukumäärät 1.1.2015

	Päärakennusmateriaali												Silloja yhteensä	
Toiminnallinen luokka	Teräs-betoni	Jännitetty betoni	Teräs				Kivi	Puu			Putkisilta, teräsbetoni	Putkisilta, teräs		Ei tiedossa
			Kansimateriaali					Kansimateriaali						
			T.bet.	Teräs	Puu	Yht.		T.bet.	Puu	Yht.				
Valtatie	2691	277	60	5	1	66	8	1		1		591		3 634
Kantatie	790	71	21	3		24	3					310		1 198
Seututie	1822	200	86	5	15	106	38		6	6	1	644		2 817
Yhdystie	2978	386	202	21	356	579	115	4	543		11	1549	1	6 166
Katu	17	3	2		2	4				0		1		25
Kaavatie	14	19	1			1								34
Yksityistie	48	107	1		6	7	2		2	2		2		168
Kevyenliikenteen tie	141	155	47	6	42	95	14	1	76			87		569
Ramppi	273	72	3			3				0		20		368
Ei tiedossa	85	26	5		4	9	3		2			9	6	140
Yhteensä	8859	1316	428	40	426	894	183	6	629	635	12	3213	7	15 119

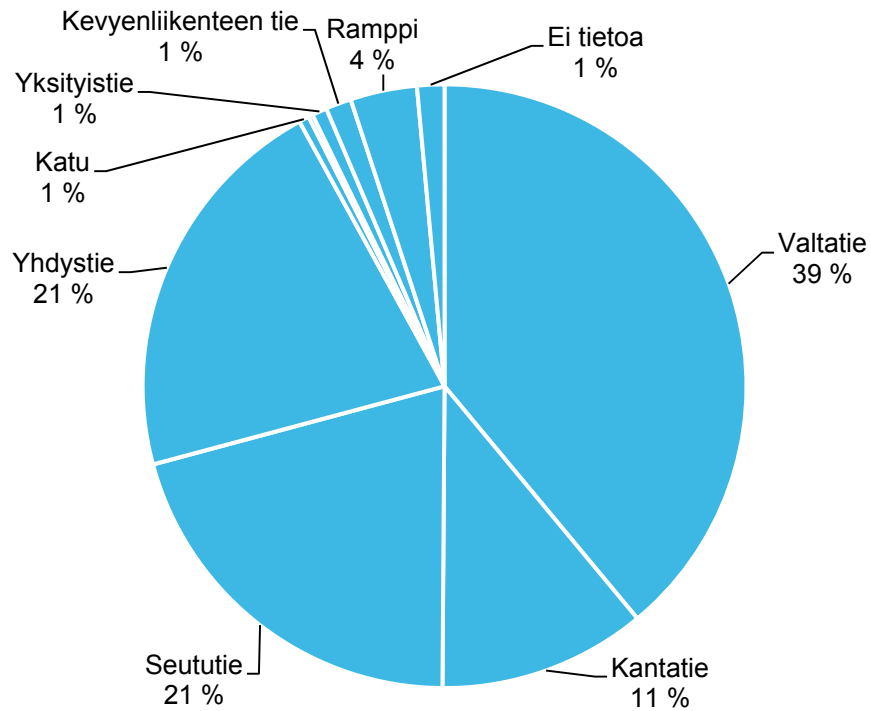
Siltojen kokonaispinta-alat 1.1.2015 (m²)

	Päärakennusmateriaali												Silloja yhteensä	
Toiminnallinen luokka	Teräs-betoni	Jännitetty betoni	Teräs				Kivi	Puu			Putkisiilta, teräsbetoni	Putkisiilta, teräs		Ei tiedossa
			Kansimateriaali					Kansimateriaali						
			T.bet.	Teräs	Puu	Yht.		T.bet.	Puu	Yht.				
Valtatie	870676	330703	167381	13396	72	180849	1391	2002	2002			38120		1 423 741
Kantatie	248891	64475	39408	13806		53214	544		0			14033		381 157
Seututie	462900	162738	106574	2530	3447	112551	4113		661	661	34	27572		770 569
Yhdystie	473441	228741	123257	10841	51942	186040	14080	565	51764	52329	233	51493	23	1 006 380
Katu	12104	1565	168		95	263				0		124		14 056
Kaavatie	5288	9692	113			113				0				15 093
Yksityistie	17781	41916	106		847	953	361		484	484		37		61 532
Kevyenliikenteen tie	30645	29555	8652	2321	7257	18230	1912	77	7795	7872		1436		89 650
Ramppi	79687	65451	5513			5513				0		1152		151 803
Ei tiedossa	32784	20220	396		180	576	176		119	119		96	1672	55 643
Yhteensä	2234197	955056	451568	42894	63840	558302	22577	2644	60823	63467	267	134063	1695	3 969 624

**Siltojen lukumäärän jakauma tien toiminnallisen luokan mukaan
1.1.2015**



**Siltojen kokonaispinta-alojen jakauma tien toiminnallisen luokan
mukaan 1.1.2015**



3.3.5 Suurimmat sillat

Sillat kokonaispituuden mukaan 1.1.2015

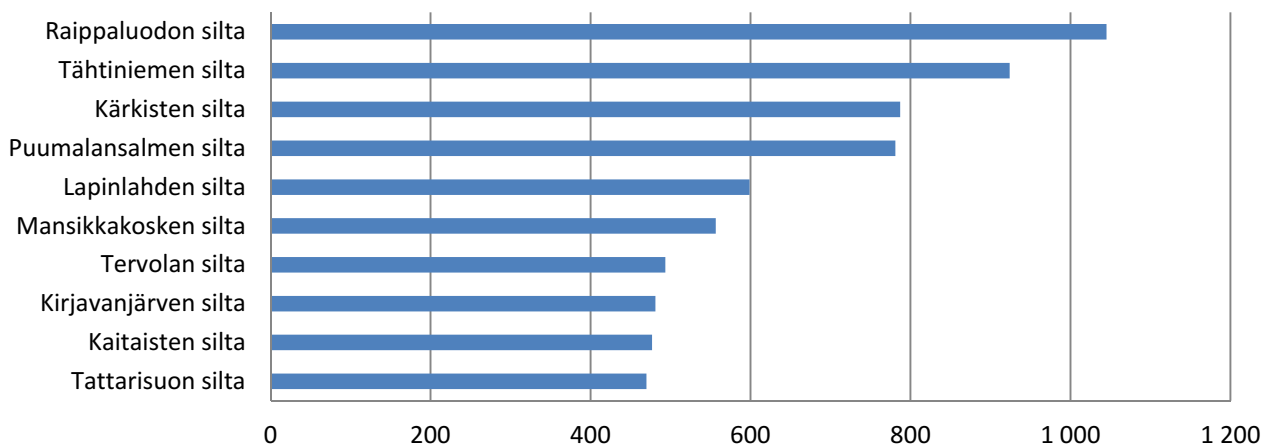
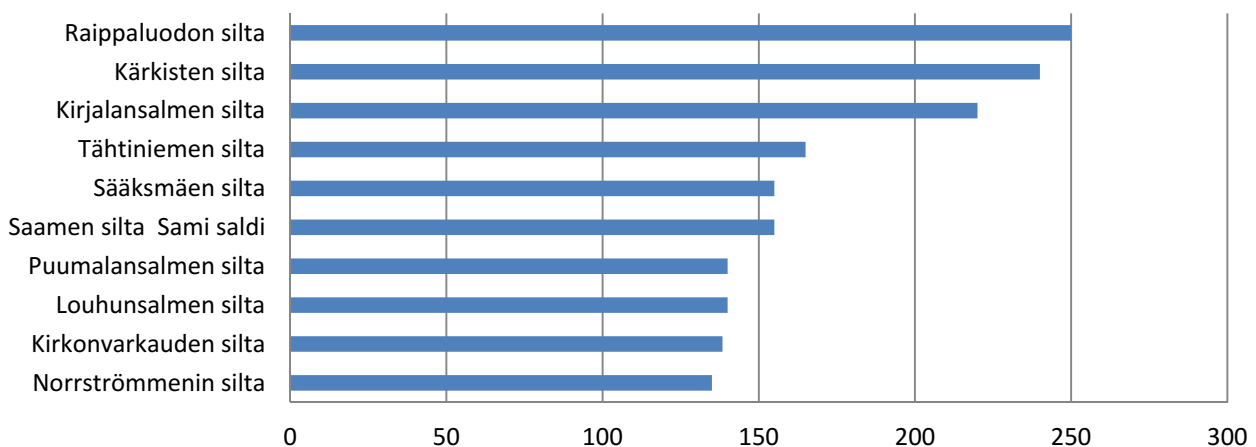
Sillan numero	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Valmistusvuosi	Kok. pituus (m)	Tieosoite
V-1997	Raippaluodon silta	Mustasaari	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1997	1 045	724 - 5 - 0
U-3072	Tähtiniemen silta	Heinola	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1993	924	4 - 208 - 1897
KeS-1193	Kärkisten silta	Jyväskylä	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1997	787	610 - 2 - 1548
SK-2608	Puumalansalmen silta	Puumala	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1995	781	62 - 14 - 5768
U-930	Lapinlahden silta	Helsinki	Teräksinen jatkuva kotelopalkkisilta, teräskantinen	1965	599	51 - 1 - 3083
KaS-753	Mansikkakosken silta	Imatra	Teräksinen jatkuva kotelopalkkisilta, tb.kantinen	1973	557	6 - 309 - 2137
L-1574	Tervolan silta	Tervola	Sääkestävä teräksinen palkkisilta, teräsbetonikantinen	1975	494	928 - 1 - 446
U-1271	Kirjavanjärven silta	Vihti	Teräsbetoninen jatkuva palkkisilta	1976	481	2 - 5 - 2295
T-1885	Kaitaisten silta	Taivassalo	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1982	477	192 - 11 - 0
U-1108	Tattarisuon silta	Helsinki	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta, puolielementtirak.	1970	470	4 - 103 - 1120

Sillat suurimman jännevälin mukaan 1.1.2015

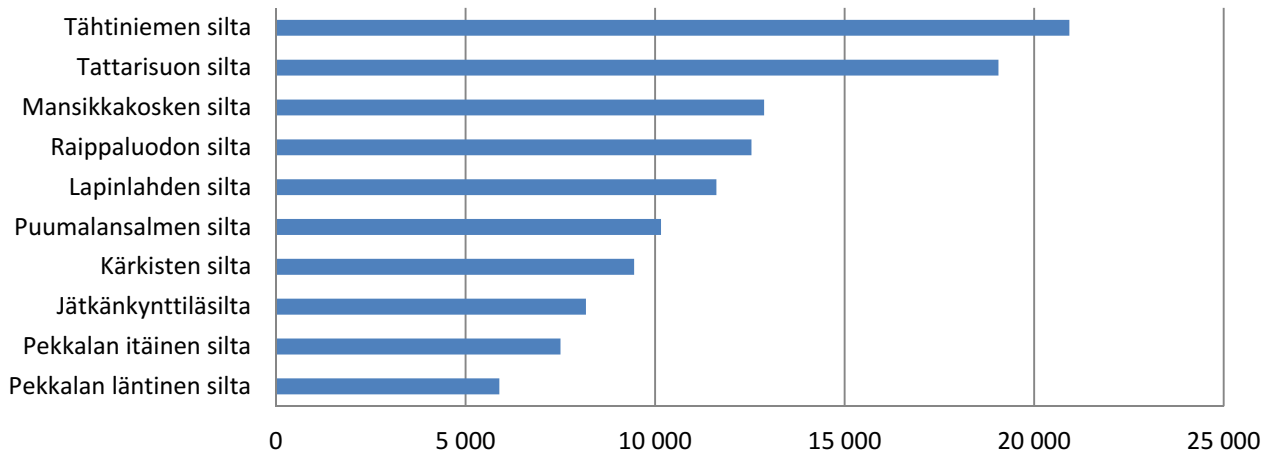
Sillan numero	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Valmistusvuosi	Pisin jänne (m)	Tieosoite
V-1997	Raippaluodon silta	Mustasaari	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1997	250	724 - 5 - 0
KeS-1193	Kärkisten silta	Jyväskylä	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1997	240	610 - 2 - 1548
T-155	Kirjalansalmen silta	Kaarina	Teräksinen riippusilta, teräsbetonikantinen	1963	220	180 - 1 - 7265
U-3072	Tähtiniemen silta	Heinola	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1993	165	4 - 208 - 1897
H-750	Sääksmäen silta	Valkeakoski	Teräksinen riippusilta, teräsbetonikantinen	1963	155	130 - 20 - 1811
L-1915	Saamen silta Sami saldi	Utsjoki	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen	1993	155	4 - 582 - 5770
SK-2608	Puumalansalmen silta	Puumala	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1995	140	62 - 14 - 5768
KeS-666	Louhunsalmen silta	Jyväskylä	Teräksinen riippusilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1957	140	16621 - 1 - 342
SK-2428	Kirkonvarkauden silta	Mikkeli	Teräksinen riippusilta, teräsbetonikantinen	1968	138	62 - 1 - 1062
T-1975	Norrströmmenin silta	Parainen	Jännitetty betoninen jatkuva kotelopalkkisilta	1986	135	180 - 10 - 0

Sillat kokonaispinta-alan mukaan 1.1.2015

Sillan numero	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Valmistusvuosi	Pinta-ala (m ²)	Tieosoite
U-3072	Tähtiniemen silta	Heinola	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1993	20 929	4 - 208 - 1897
U-1108	Tattarisuon silta	Helsinki	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta, puolielementtirak.	1970	19 059	4 - 103 - 1120
KaS-753	Mansikkakosken silta	Imatra	Teräksinen jatkuva kotelopalkkisilta, tb.kantinen	1973	12 874	6 - 309 - 2137
V-1997	Raippaluodon silta	Mustasaari	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1997	12 540	724 - 5 - 0
U-930	Lapinlahden silta	Helsinki	Teräksinen jatkuva kotelopalkkisilta, teräskantinen	1965	11 618	51 - 1 - 3083
SK-2608	Puumalansalmen silta	Puumala	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1995	10 153	62 - 14 - 5768
KeS-1193	Kärkisten silta	Jyväskylä	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1997	9 444	610 - 2 - 1548
L-1900	Jätkänkynntiläsilta	Rovaniemi	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1989	8 173	78 - 224 - 3556
SK-1713	Pekkalän itäinen silta	Joensuu	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1983	7 504	6 - 350 - 954
SK-2972	Pekkalän läntinen silta	Joensuu	Teräksinen palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	2011	5 891	6 - 350 - 974

Sillat kokonaispituuden mukaan (m)**Sillat suurimman jännevälän mukaan (m)**

Sillat kokonaispinta-alan mukaan (m²)



3.4 Siltojen kantavuus

Siltojen kantavuusluokkataulukko on esitetty liitteessä 1.

3.4.1 Siltojen suunnittelukuormat siltatyypiryhmittäin

Siltojen lukumäärä 1.1.2015

Siltatyypiryhmä	Luokittelematon	Klk	Suunnittelukuorma															Silloja yhteensä
			9 t auto	12 t auto	Maa 75	All	Al	Ak1,Ek2	Lk1,Ek2	Al+teili	Ak1,Ek1	Lk1,Ek1	LM1	LM1 (Y)	LM1,LM3	VR 1974	Muu	
JB kaaret					1		1											2
JB kotolopalkit		3				1	4			13	21	43						85
JB laatat ja laattakehät	1	6				1	1	2	2	7	1	41			1		3	67
JB palkit ja palkkikehät	6	132		1	1	1	5	1	18	33	13	885	15		19		32	1 162
Kiviset holvit	111	1	21	10	3	2	12		1	3	5	7					5	181
Kiviset palkit	2																	2
Muut TB sillat	43	1	12	23	1	26	304	5	7	35	31	305		5	1		4	803
Muut terässillat	12	28	7	1	5	7	7	2	10	16	8	244			8		23	378
Puiset liimapalkit	4	58	1		1			39	242		3	42	2	2			16	410
Puiset palkit	16	6	2	27	1	4	47	91	1	3	6						10	214
Puiset ristikot ja ansaat	4	5		1								1						11
TB kotolopalkit	1	6				2	52	1		44	20	7						133
TB laatat ja laattakehät	166	46	252	64	5	55	1575	63	253	738	607	3529	8	1	70	1	64	7 497
TB palkit ja palkkikehät	18	46	24	6		23	98	6	9	36	13	131			2		29	441
Teräksiset kotolopalkit							1				2	3					1	7
Teräksiset putket	207	38				1	356	3	66	81	231	1897	13		58		13	2 964
Teräspalkit	49	56	30	12	78	25	55	50	63	24	16	242	3		1		54	758
Ei tietoa	4								1						1		1	7
Yhteensä, kpl	644	432	349	145	96	148	2518	263	673	1033	977	7377	42	8	161	1	255	15 122

Siltojen kokonaispinta-ala 1.1.2015 (m²)

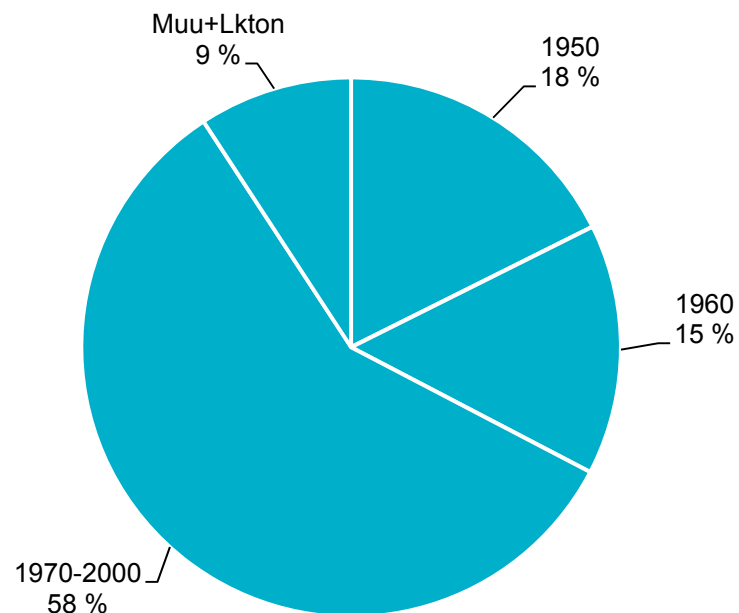
Siltatyypiryhmä	Luokittelematon	Klk	Suunnittelukuorma															Silloja yhteensä
			9 t auto	12 t auto	Maa 75	All	Al	Ak1,Ek2	Lk1,Ek2	Al+teili	Ak1,Ek1	Lk1,Ek1	LM1	LM1 (Y)	LM1,LM3	VR 1974	Muu	
JB kaaret					750		869											1 619
JB kotolopalkit		829				2724	3653			19460	23896	73909						124 471
JB laatat ja laattakehät	313	1211				378	806	533	677	8165	326	38762	623		229		725	52 748
JB palkit ja palkkikehät	1872	30229		260	78	156	2398	114	3799	36696	9148	651460	11008		20816		8093	776 127
Kiviset holvit	13466	34	2060	1053	482	312	1746		99	646	752	932					835	22 417
Kiviset palkit	158																	158
Muut TB sillat	10604	19	2073	2787	83	2967	38811	270	4341	9962	4928	26188		2714	260		2243	108 250
Muut terässillat	6323	7318	1539	1905	2408	6754	6917	224	2332	14967	2136	89318			1634		2920	146 695
Puiset liimapalkit	385	4888	155		116			4014	24857		395	4673	207	254			1758	41 702
Puiset palkit	1156	1231	126	2452	33	533	3350	7308	94	276	436						799	17 794
Puiset ristikot ja ansaat	1291	633		43								2002						3 969
TB kotolopalkit	442	8247				1179	25722	463		24790	21121	6641						88 605
TB laatat ja laattakehät	14949	12003	14457	5247	284	8801	268689	7845	18689	226919	179687	1043571	2731	86	18091	0	15971	1 838 020
TB palkit ja palkkikehät	3134	13405	4773	1166		5063	29538	722	2197	23208	9474	94196			943		11990	199 809
Teräksiset kotolopalkit							11618				15635	8208					1527	36 988
Teräksiset putket	5746	796				22	17360	72	2072	3774	8396	73030	244		1238		168	112 918
Teräspalkit	9480	30587	5339	2926	10876	5554	20407	7138	8774	23400	23609	239770	299		216		7287	395 662
Ei tietoa	758								23						666		247	1 694
Yhteensä, kpl	70077	111430	30522	17839	15110	34443	431884	28703	67954	392263	299939	2352660	15112	3054	44093	0	54563	3 969 646

3.4.2 Siltojen suunnittelukuormat tien toiminnallisen luokan mukaan

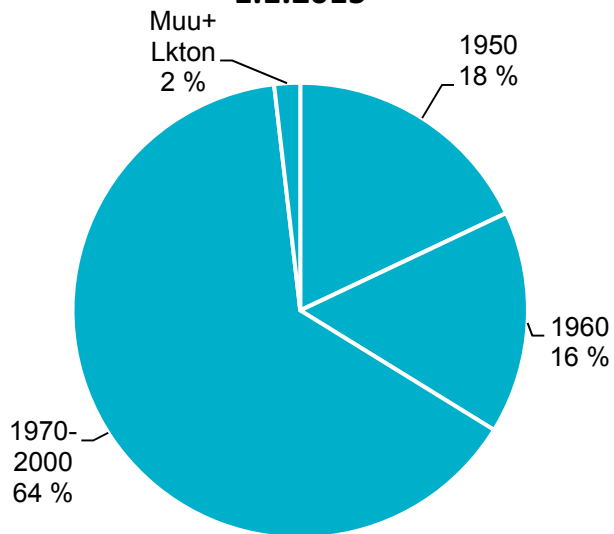
Siltojen lukumäärä 1.1.2015

Toiminnallinen luokka		Suunnittelukuorma															Siltoja yhteensä
Luokittelu	maton	Kik	9 t auto	12 t auto	Maa 75	All	Al	Akl,Ek2	Lkl,Ek2	Al+teili	Akl,Ek1	Lkl,Ek1	LM1	LM1 (Y)	LM1,LM3 VR 1974	Muu	
Valtatie	51	9	5	7		8	645	4	7	321	250	2278	1		44		4
Kantatie	34	6	5	2		13	224	3	5	163	101	629			12		1
Seututie	96	11	66	31	4	35	629	7	22	258	213	1409	9		16		11
Yhdystie	403	13	253	99	89	84	997	236	615	267	396	2523	20		47		124
Muu tie	60	393	20	6	3	8	23	13	24	24	17	538	12	8	42	1	115
Yhteensä	644	432	349	145	96	148	2518	263	673	1033	977	7377	42	8	161	1	255

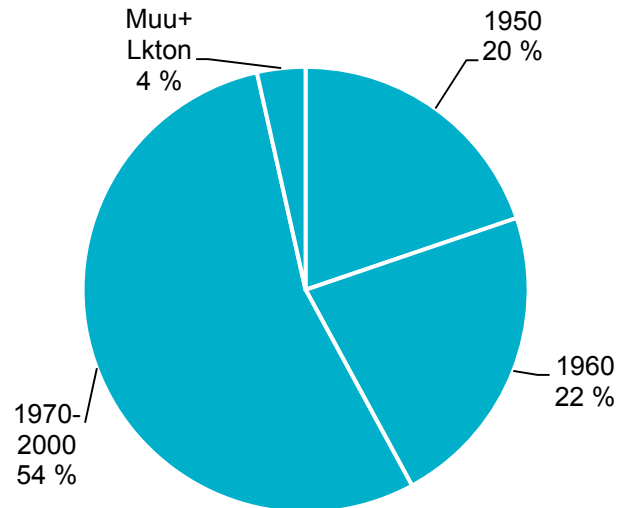
**Kaikkien teiden
suunnittelukuormajakauma 1.1.2015**



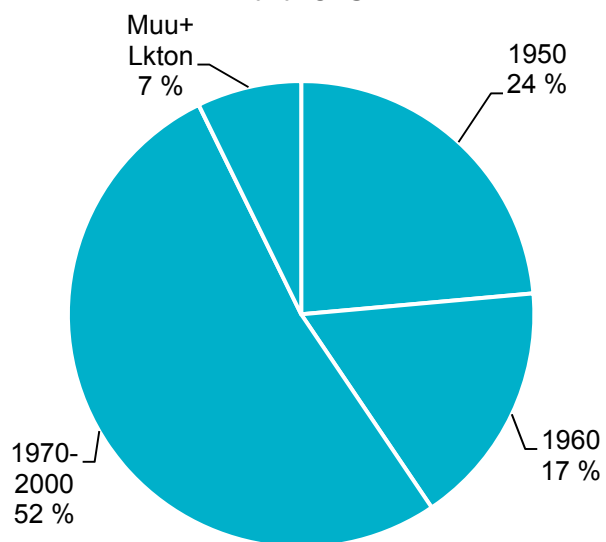
**Valtateiden siltojen
suunnittelukuormajakauma
1.1.2015**



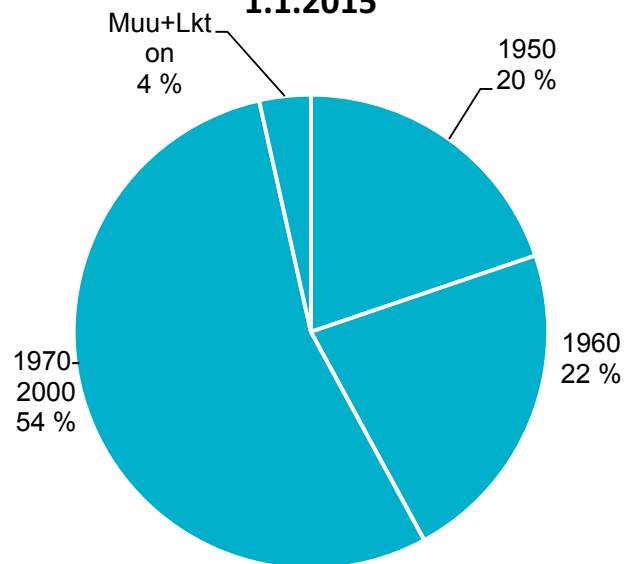
**Kantateiden siltojen
suunnittelukuormajakauma
1.1.2015**



**Seututeiden siltojen
suunnittelukuormajakauma
1.1.2015**



**Yhdysteiden siltojen
suunnittelukuormajakauma
1.1.2015**

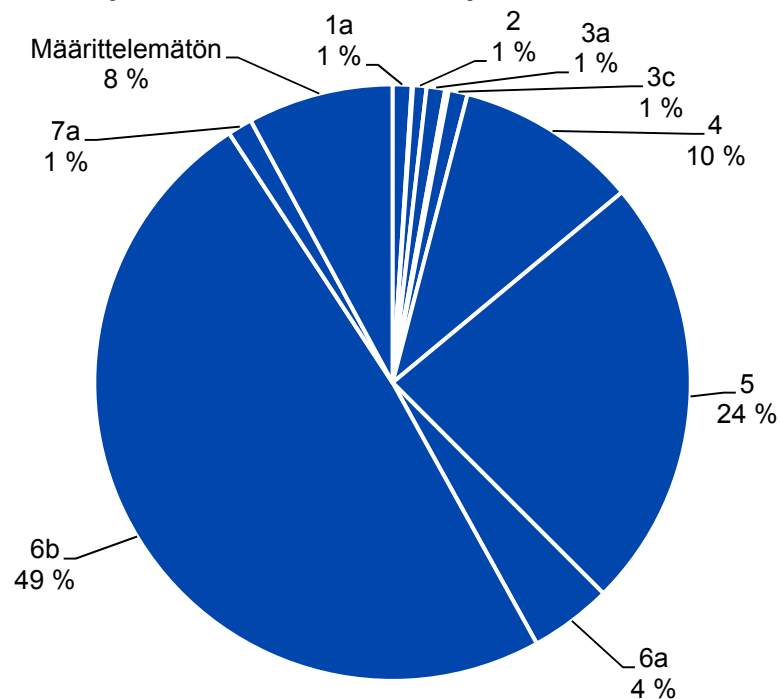


3.4.3 Siltojen kantavuusluokat suunnittelukuormittain

Siltojen lukumäärä 1.1.2015

Suunnittelukuorma	Kantavuusluokka												Silloja yht.
	1a	1b	2	3a	3b	3c	4	5	6a	6b	7a	Määrittelemätön	
LkI,Ek1							2		1	7364		10	7 377
PKM71,Ek1								1		10		6	17
AkI,Ek1								972				5	977
AI+teli								1029				4	1 033
LkI,Ek2									673				673
PKM71,Ek2							1		2	1		2	6
AkI,Ek2							263						263
LkII,Ek2							43						43
AI	1		1	2			956	1548				10	2 518
AkII,Ek2						9							9
AA 90						47						1	48
AI				22	27	98	1						148
LkIII,Ek3		1											1
Maa 75			96										96
AkIII,Ek3		9											9
AIII	1												1
12 t auto	55		3	80								7	145
9 t auto	71		1	45			215					17	349
6 t auto	12												12
Kik			8				5	3		2		414	432
LM1 - 2010											42		42
LM1 (Y) - 2010												8	8
LM1,LM3 - 2010										1	160		161
VR-74												1	1
I-26												1	1
KL - 2010										2		5	7
LM71-35 - 2010												1	1
Luokittelematon	16		2	2	2	2	14	4				602	644
Ei tietoa												100	100
Yhteensä, kpl	156	10	111	151	29	156	1500	3557	676	7380	202	1194	15 122

Siltojen kantavuusluokkien jakauma 1.1.2015



3.4.4 Siltojen kantavuusluokat siltatyypiryhmittäin

Siltojen lukumäärä 1.1.2015

Siltatyypiryhmä	Kantavuusluokka												Siltoja yht.
	1a	1b	2	3a	3b	3c	4	5	6a	6b	7a	Määrittelemätön	
TB palkit ja palkkikehät	32	1	2		4	21	112	50	9	131	2	77	441
TB kotolopalkit					2		53	64		7		7	133
TB laatat ja laattakehät	6	5	8	97	3	62	607	2602	255	3530	78	244	7 497
Muut TB sillat	11		1	29		28	15	358	7	306	1	47	803
JB palkit ja palkkikehät	1		4			2	13	47	18	885	34	158	1 162
JB kotolopalkit					1		4	34		43		3	85
JB laatat ja laattakehät		1			1		3	8	2	41	2	9	67
JB kaaret			1				1						2
Kiviset palkit												2	2
Kiviset holvit	14		5	3	1	4	10	1	2	2		139	181
Puiset palkit	36	1	3	4		2	138	9	1			20	214
Puiset liimapalkit	1	1	1			5	49	3	242	42	2	64	410
Puiset ristikot ja ansaat	1									1		9	11
Teräspalkit	45	1	79	11	16	29	114	41	63	242	4	113	758
Teräksiset kotolopalkit						1	1	2		3			7
Muut terässillat	9		6	7		2	20	24	10	244	8	48	378
Teräksiset putket			1		1		360	314	66	1903	70	249	2 964
Ei tiedossa									1		1	5	7
Yhteensä, kpl	156	10	111	151	29	156	1500	3557	676	7380	202	1194	15 122

3.4.5 Siltojen kantavuusluokat valmistumisvuoden mukaan

Siltojen lukumäärä 1.1.2015

Valmistumisvuosi	Kantavuusluokka												Siltoja yht.
	1a	1b	2	3a	3b	3c	4	5	6a	6b	7a	Määrittelemätön	
-> 1900	8		1		1	1	4	1	1			21	38
1900-1904	2		1	1			2		1	1		18	26
1905-1909	2		2	1		1	4		1			21	32
1910-1914	2		1	1			1			1		10	16
1915-1919	1					1	1	1		1		7	12
1920-1924	6		1	1		1		1	1	3		4	18
1925-1929	9		6	5	2		10	8	1	6		19	66
1930-1934	14		12	16			72	20	7	24		39	204
1935-1939	26		11	18		3	126	31	10	26		62	313
1940-1944	2		2	2			9	2	2	1		3	23
1945-1949	5		3	14		1	12	8	6	7		18	74
1950-1954	15		6	58	5	55	34	133	9	19		38	372
1955-1959	7		7	14	9	29	176	526	12	20		61	861
1960-1964	11		11	7		7	267	640	9	31		79	1 062
1965-1969	17		6	6	7	10	268	854	4	31		87	1 290
1970-1974	6	5	2	3	3	3	275	930	12	93	2	73	1 407
1975-1979	2	1	7			10	130	285	210	802		103	1 550
1980-1984		3	10			4	23	48	161	963		82	1 294
1985-1989	4		6		1	1	21	42	86	921		78	1 160
1990-1994	8	1	8	1		15	24	8	56	1391		140	1 652
1995-1999	1		7			10	13	8	33	972		67	1 111
2000-2004	6				1	3	16	6	18	741		39	830
2005-2009	1		1	1			4	3	22	843		49	924
2010-2014				2		1	7	2	14	483	200	58	767
Ei tiedossa	1						1					18	20
Yhteensä, kpl	156	10	111	151	29	156	1500	3557	676	7380	202	1194	15 122

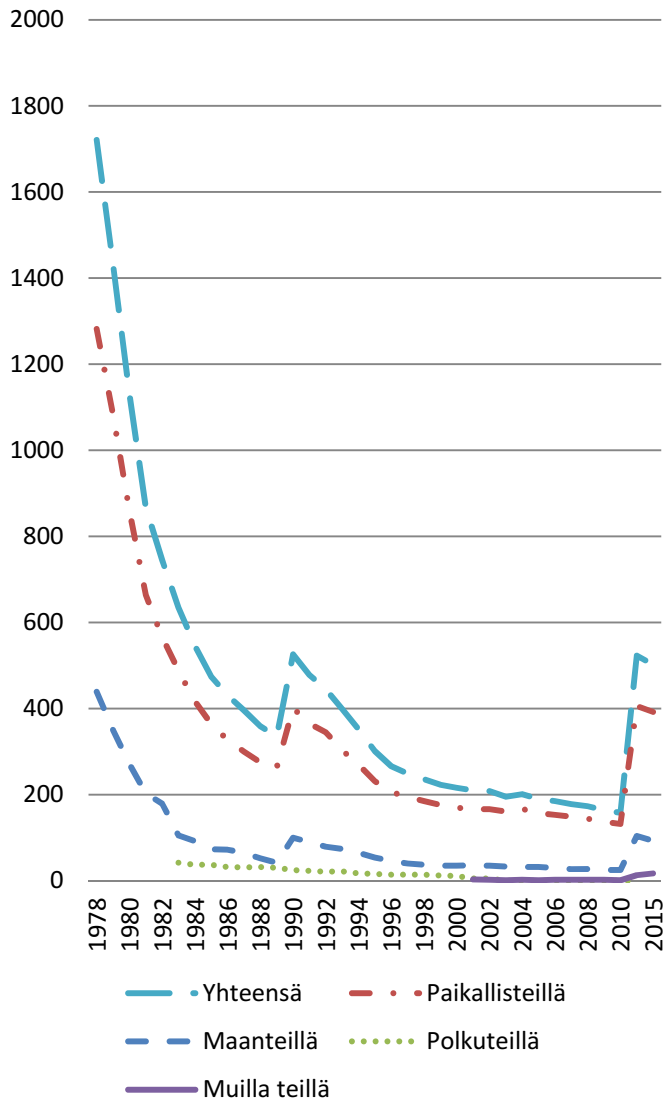
3.5 Siltojen toiminnalliset puutteet

3.5.1 Painorajoitettujen siltojen lukumäärät

Siltojen lukumäärät

Laskenta- ajankohta	Maan- teillä	Paikallis- teillä	Polku- teillä	Muilla teillä	Siltoja yhteensä
1.1.1978	439	1282			1 721
1.1.1979	350	1083			1 433
1.1.1980	271	859			1 130
1.1.1981	203	664			867
1.1.1982	179	566			745
1.1.1983	105	488	42		635
1.1.1984	92	417	37		546
1.1.1985	73	364	37		474
1.1.1986	72	327	32		431
1.1.1987	65	300	31		396
1.1.1988	52	275	32		359
1.1.1989	42	263	30		335
1.1.1990	100	401	25		526
1.1.1991	90	365	23		478
1.1.1992	79	345	21		445
1.1.1993	74	303	22		399
1.1.1994	65	270	17		352
1.1.1995	54	231	16		301
1.1.1996	46	206	14		266
1.1.1997	40	195	14		249
1.1.1998	37	185	14		236
1.1.1999	35	176	12		223
1.1.2000	35	170	11		216
1.1.2001	36	166	5	3	210
1.1.2002	35	166	5	2	208
1.1.2003	33	161	0	1	195
1.1.2004	32	167	0	2	201
1.1.2005	32	157	0	1	190
1.1.2006	30	153	0	2	185
1.1.2007	27	149	0	2	178
1.1.2008	27	144	0	2	173
1.1.2009	25	137	0	2	164
1.1.2010	25	132	0	1	158
1.1.2014	104	406	0	13	523
1.1.2015	93	392		17	502
Yhteensä	3097	12065	440	48	15 650

Painorajoitettujen siltojen
lukumäärä yleisillä teillä 1.1.1978-
1.1.2015



3.5.2 Painorajoitettujen ja tehostetussa tarkkailussa olevien siltojen lukumäärät ELY-keskuksittain pääarakennusmateriaalin mukaan 1.1.2015

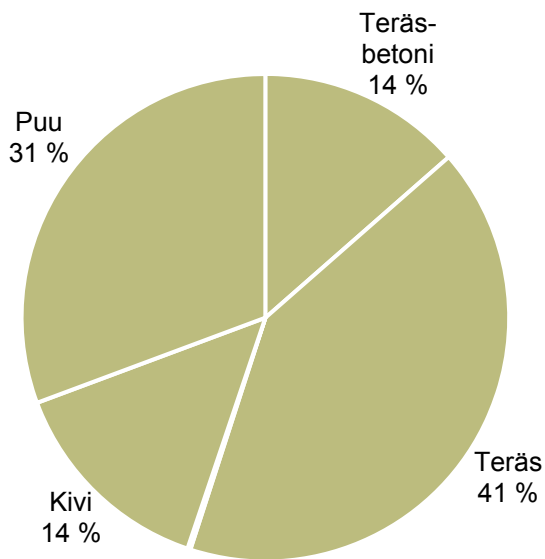
Painorajoitettujen siltojen lukumäärä

ELY-keskus	Teräs-betoni	Jänn. betoni	Teräs	Puu	Kivi	Siltoja yhteensä
UUD	9		17	18	8	52
VAR	10	1	13	19	43	86
KAS	7		12	2	7	28
PIR	9		11	21	7	48
POS	7		18	37	2	64
KES	9		15	6	2	32
EPO	6		56	3	2	67
POP	6		36	35		77
LAP	5		30	13		48
Yhteensä	68	1	208	154	71	502

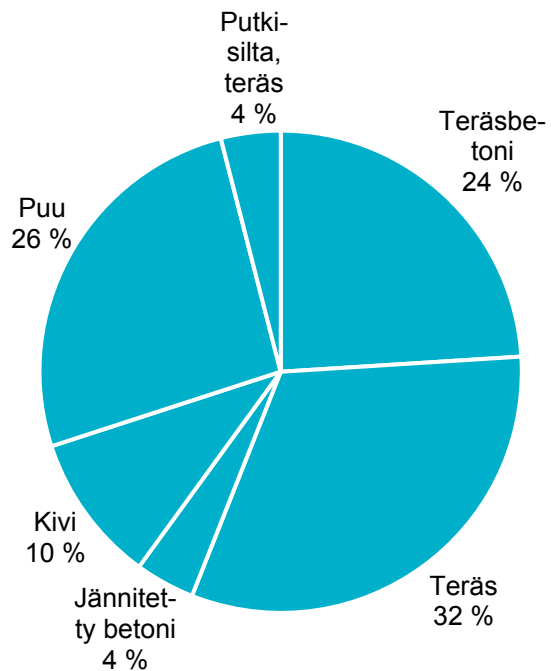
Tehostetussa tarkkailussa olevien siltojen lukumäärä

ELY-keskus	Teräs-betoni	Jänn. betoni	Teräs	Puu	Kivi	Putkisilta, teräs	Siltoja yhteensä
UUD	1					1	2
VAR	3	1	1	4	2		11
KAS			1				1
PIR	1		2	1	1		5
POS	4	1	1	6	1		13
KES	1						1
EPO			2		1	1	4
POP	2		2	2			6
LAP			7				7
Yhteensä	12	2	16	13	5	2	50

**Painorajoitettujen siltojen
jakauma
pääarakennusmateriaaleittain
1.1.2015**



**Tehostetussa tarkkailussa
olevien siltojen jakauma
pääarakennusmateriaaleittain
1.1.2015**



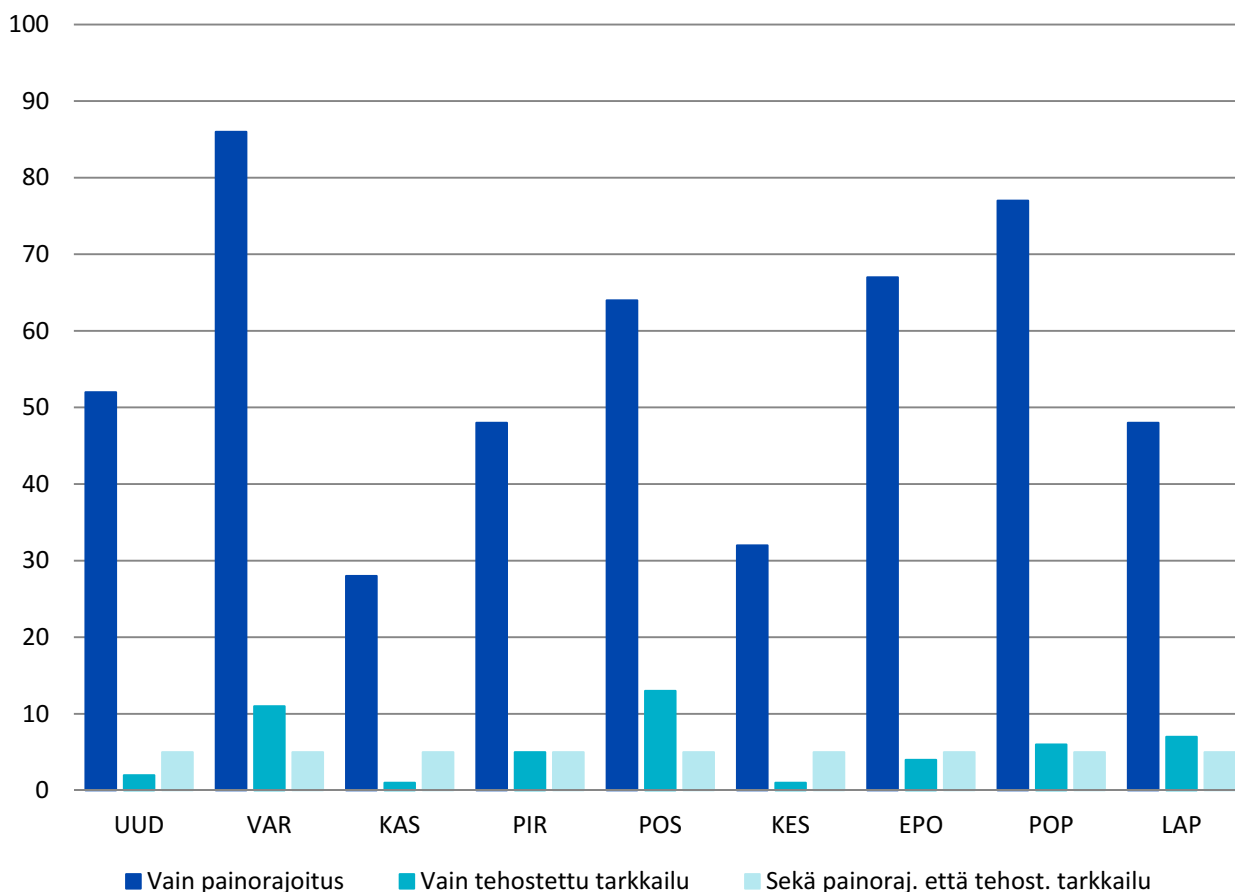
3.5.3 Painorajoitettujen ja tehostetussa tarkkailussa olevien siltojen lukumäärät ELY-keskuksittain tien toiminnallisen luokan mukaan

Siltojen lukumäärät 1.1.2015

ELY-keskus	Valtatie			Kantatie			Seututie			Yhdystie			Muu tie			Siltoja yhteensä		
	Paino- rajoitus	Tehostettu tarkkailu	Yht*	Paino- rajoitus	Tehostettu tarkkailu	Yht*	Paino- rajoitus	Tehostettu tarkkailu	Yht*	Paino- rajoitus	Tehostettu tarkkailu	Yht*	Paino- rajoitus	Tehostettu tarkkailu	Yht*	Paino- rajoitus	Tehostettu tarkkailu	Yht*
UUD	0	0	0	0	0	0	4	1	4	47	1	48	1	0	1	52	2	53
VAR	0	0	0	0	0	0	2	2	4	80	9	81	4	0	4	86	11	89
KAS	0	0	0	0	0	0	5	1	6	23	0	23	0	0	0	28	1	29
PIR	0	0	0	0	0	0	2	0	2	45	5	45	1	0	1	48	5	48
POS	1	1	2	0	1	1	1	1	2	61	9	63	1	1	2	64	13	70
KES	0	0	0	0	0	0	4	1	4	27	0	27	1	0	1	32	1	32
EPO	0	0	0	0	0	0	1	1	2	65	3	66	1	0	1	67	4	69
POP	0	0	0	0	2	2	1	0	1	76	4	78	0	0	0	77	6	81
LAP	0	0	0	1	0	1	2	1	2	45	6	45	0	0	0	48	7	48
Yht	1	1	2	1	3	4	22	8	27	469	37	476	9	1	10	502	50	519

* Jos silta on sekä painorajoitettu että tehostetussa tarkkailussa oleva, on se yhteensä-sarakkeessa vain kerran.

Painorajoitettujen ja tehostetussa tarkkailussa olevien siltojen lukumäärä 1.1.2015



3.6 Siltojen tarkastukset

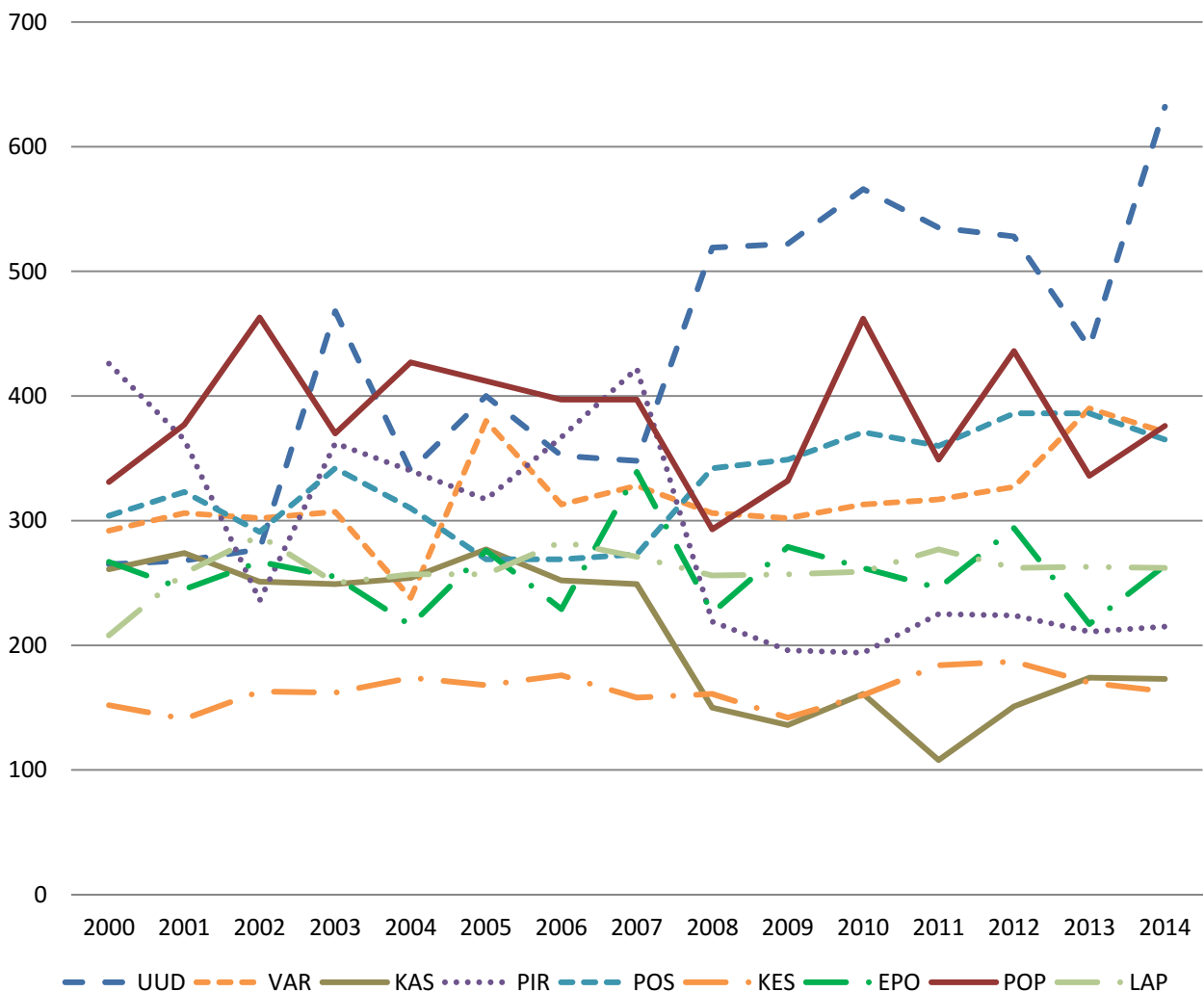
3.6.1 Vuosittain tehdyt siltojen yleistarkastukset ELY-keskuksittain

Vuosittain tehdyt siltojen yleistarkastukset ELY-keskuksittain

ELY-keskus	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
UUD	265	268	277	468	340	400	352	348	351	550	567	535	532	444	632
VAR	292	306	302	307	238	380	313	328	325	316	314	318	333	391	371
KAS	261	274	251	249	254	277	252	249	249	140	161	109	153	175	173
PIR	426	365	236	362	340	317	367	422	420	196	197	226	225	212	215
POS	304	323	291	342	310	269	269	273	269	367	372	362	388	389	365
KES	152	141	163	162	174	168	176	158	161	143	160	184	187	169	163
EPO	267	245	267	255	216	276	229	339	248	304	265	247	301	220	264
POP	331	377	463	370	427	412	397	397	304	338	462	350	437	339	376
LAP	208	258	288	250	257	257	283	271	266	262	260	278	264	266	262
Koko maa	2506	2557	2538	2765	2556	2756	2638	2785	2593	2616	2758	2609	2820	2605	2821

Vuosien 2010–2012 luetteloiden määrät ovat vain viitteellisiä, koska ne perustuvat nykyiseen sillastoon, eikä huomioi esim. ELY-rajojen muutoksia tai poistettuja siltoja.

Vuosittain tehdyt siltojen yleistarkastukset ELY-keskuksittain

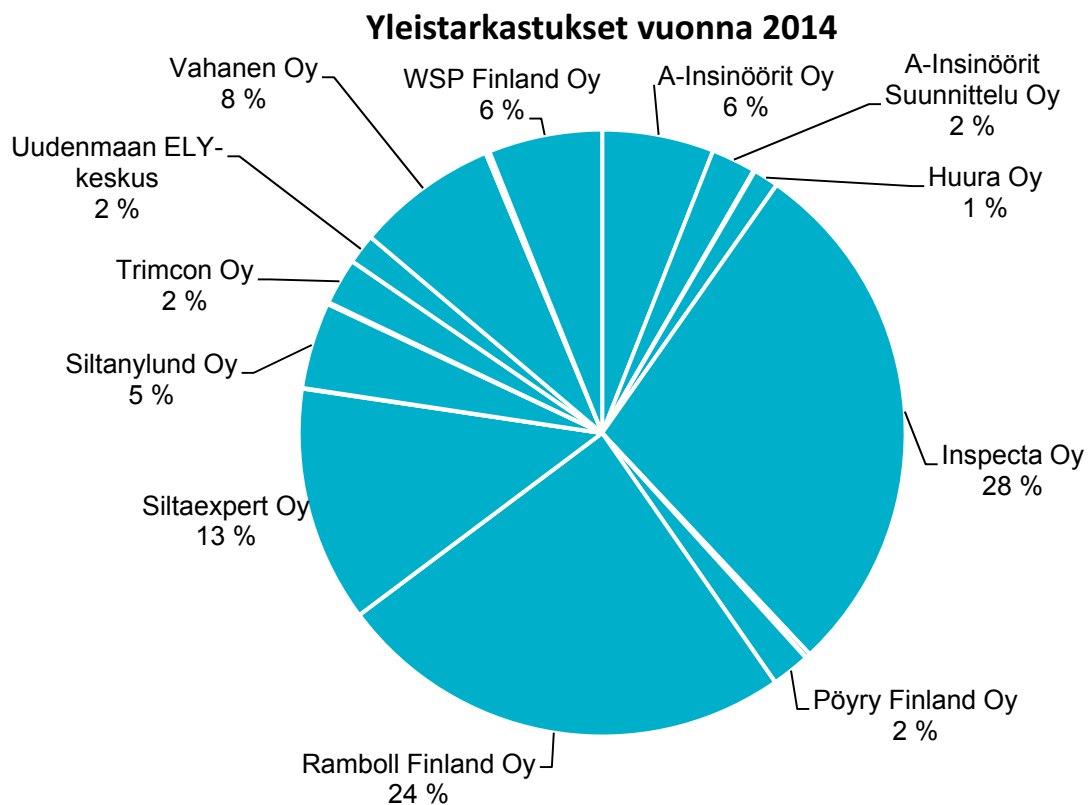


3.6.2 Yleistarkastukset vuonna 2014 tarkastusorganisaation mukaan

Yleistarkastukset v.2014

Organisaatio	Tarkastusten lkm
A-Insinöörit Oy	168
A-Insinöörit Suunnittelu Oy	67
Destia Oy	2
Huura Oy	38
Inspecta Oy	797
Lapin ELY-keskus	7
Liikennevirasto	1
Pöyry Finland Oy	58
Ramboll Finland Oy	689
Siltaexpert Oy	355
SiltaInsinöörit TH Oy	1
Siltanylund Oy	130
Skanska Infra Oy	3
Trimcon Oy	70
Uudenmaan ELY-keskus	45
Vahnen Oy	213
VR Track Oy	6
WSP Finland Oy	171
Yhteensä	2 821

Organisaatioiden nimet 1.1.2015 tilanteen mukaan

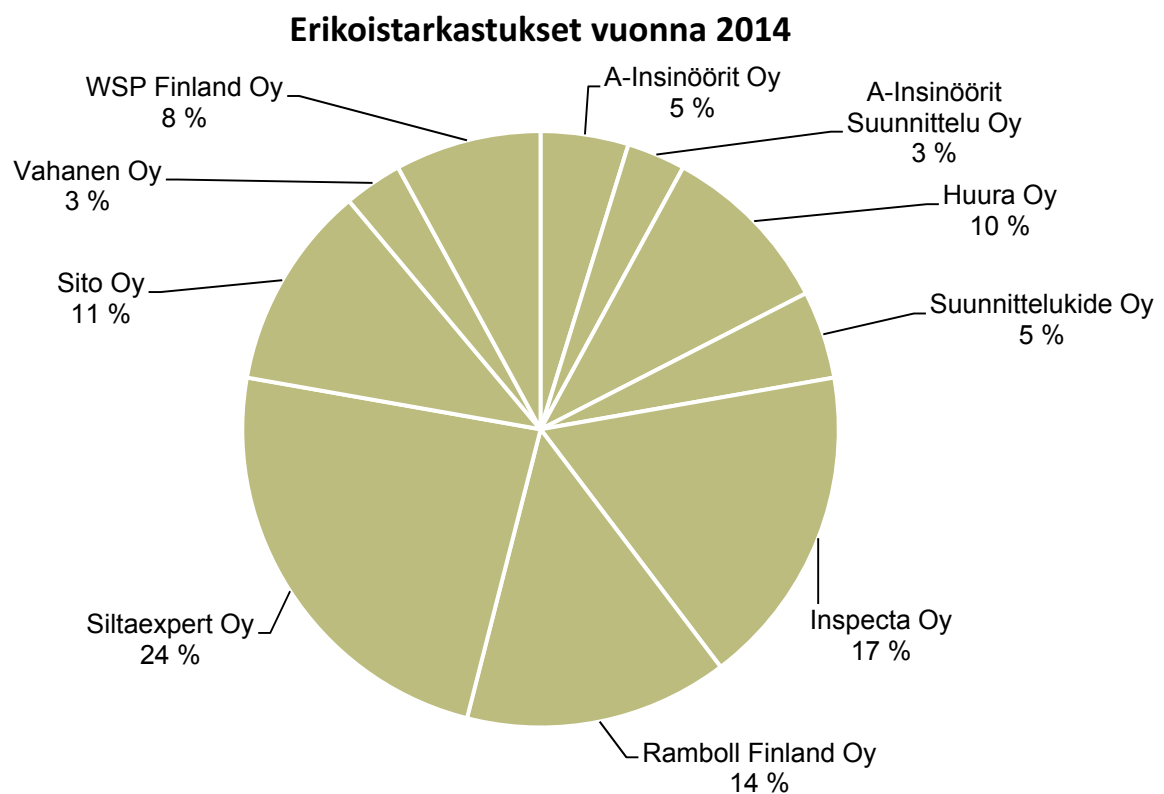


3.6.3 Erikoistarkastukset vuonna 2014 tarkastusorganisaation mukaan

Erikoistarkastukset v.2014

Organisaatio	Tarkastusten lkm
A-Insinöörit Oy	3
A-Insinöörit Suunnittelu Oy	2
Huura Oy	6
Ins.tsto Suunnittelukide Oy	3
Inspecta Oy	11
Ramboll Finland Oy	9
Siltaexpert Oy	15
Sito Oy	7
Vahnen Oy	2
WSP Finland Oy	5
Yhteensä	63

Organisaatioiden nimet 1.1.2015 tilanteen mukaan



3.6.4 Vuonna 2014 tehdyt sillantarkastukset tarkastustyyppin mukaan

Sillantarkastukset 2014 tarkastustyyppin mukaan

ELY-keskus	Yleis- tarkastus	Laajennettu yleistarkastus	Erikois- tarkastus	Sukellus- tarkastus	Vastaanotto- tarkastus	Vuosi- tarkastus	Tarkastettu yhteensä
UUD	632	13	20		18	0	683
VAR	371	8	13	2	33	0	427
KAS	173		4		19	0	196
PIR	215		9		6	0	230
POS	365	1	1		43	0	410
KES	163	5			22	0	190
EPO	264		5		18	0	287
POP	376		4		36	0	416
LAP	262	3	7			0	272
Yhteensä	2821	30	63	2	195	0	3 111

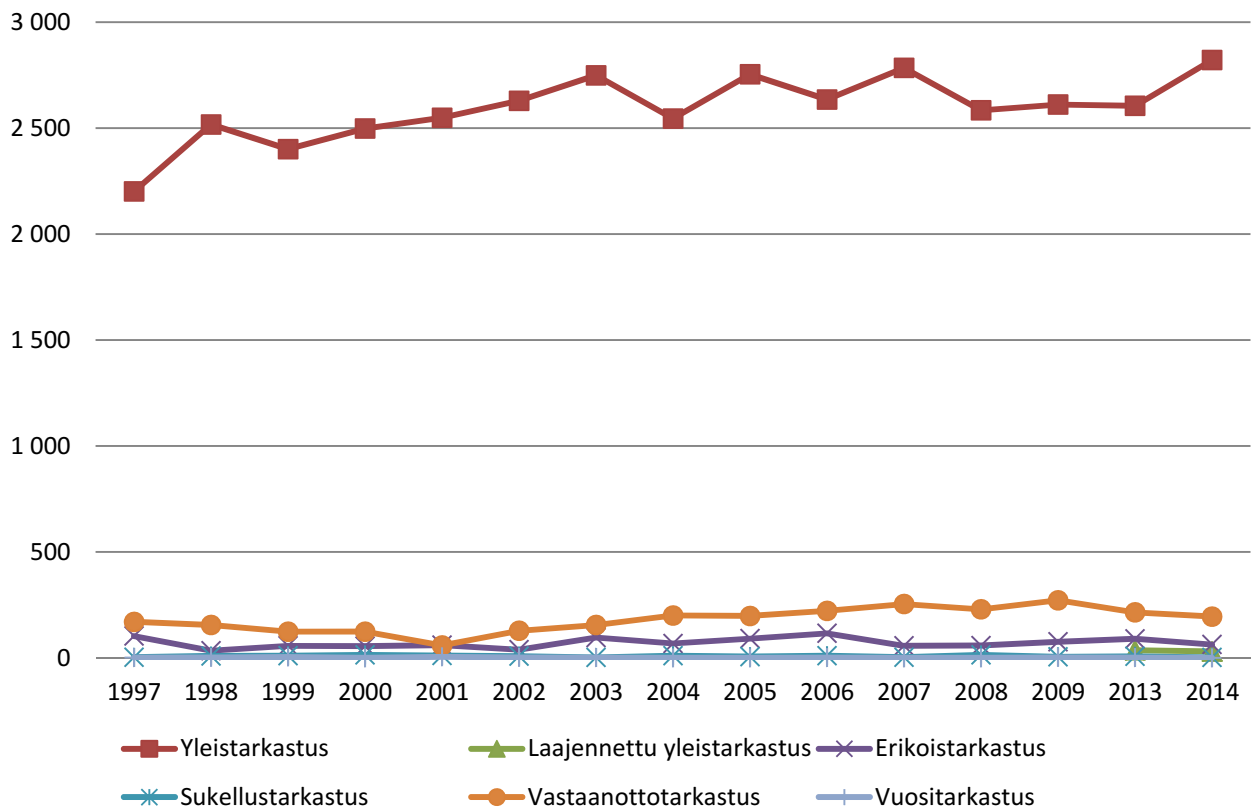
Jos sillalle on tehty useita tarkastuksia vuonna 2014, huomioidaan vain viimeisin.

3.6.5 Sillantarkastusten lukumäärän kehitys tarkastustyyppin mukaan

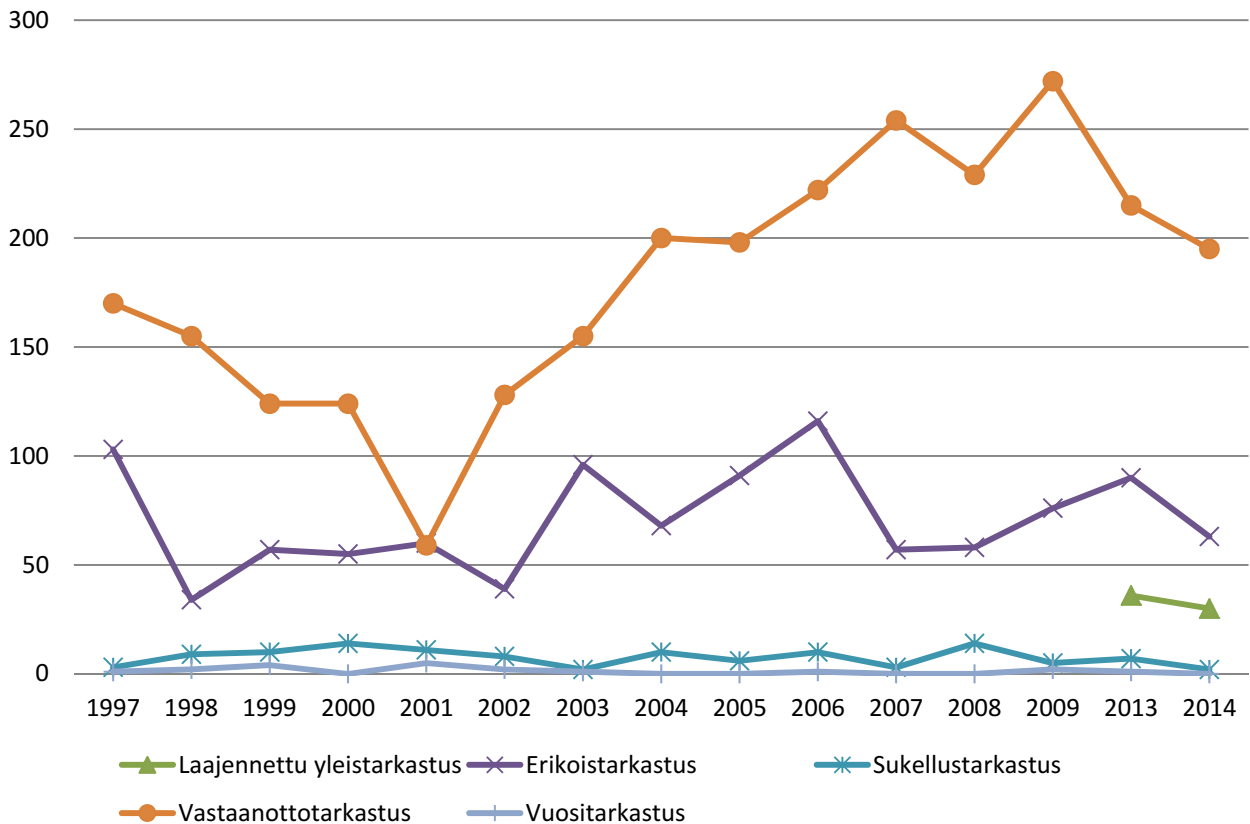
Sillantarkastusten lukumäärän kehitys tarkastustyyppin mukaan

Vuosi	Yleis- tarkastus	Laajennettu yleistarkastus	Erikois- tarkastus	Sukellus- tarkastus	Vastaanotto- tarkastus	Vuosi- tarkastus	Tarkastettu yhteensä
2000	2498		55	14	124	0	2 691
2001	2549		60	11	59	5	2 684
2002	2629		39	8	128	2	2 806
2003	2749		96	2	155	1	3 003
2004	2545		68	10	200	0	2 823
2005	2754		91	6	198	0	3 049
2006	2635		116	10	222	1	2 984
2007	2784		57	3	254	0	3 098
2008	2584		58	14	229	0	2 885
2009	2611		76	5	272	2	2 966
2013	2605	36	90	7	215	1	2 954
2014	2821	30	63	2	195	0	3 111

Tarkastettujen siltojen lukumäärän kehitys



Tarkastettujen siltojen lukumäärän kehitys, suurennos edellisestä



3.7 Siltojen kunto

Tässä kappaleessa esitetään ensin tilastotietoa *yhtenäisen kuntoluokan* mukaan, sen jälkeen lasketun yleiskunnon mukaan ja lopuksi vauriopesumman, korjaustarveindeksin ja vaurioiden lukumäärän mukaan.

Kaikille tienpidon osa-alueille yhtenäinen tieomaisuuden kuntoluokitus perustuu julkaisuun *Tieomaisuuden kunnan yhtenäinen palvelutasoluokitus* (Tiehallinnon selvityksiä 32/2004) sekä Tiehallinnon johtajiston 20.8.2004 tekemään päätökseen viisiportaisen yhtenäisen kuntoluokituksen käyttöönotosta.

Siltojen kuntoluokitus luokittelukriteereineen on taulukossa liitteessä 2. Luokituksen keskeinen tarkoitus on jakaa sillat ylläpitotarpeiden mukaisiin luokkiin, jotka yksinkertaistettuna voidaan kuvata seuraavasti:

- Erittäin hyvä – ei ylläpitotarpeita
- Hyvä – vähäistä kunnostusta
- Tyydyttävä – peruskorjaus tulossa
- Huono – peruskorjaus nyt
- Erittäin huono – peruskorjaus myöhässä

3.7.1 Siltojen yhtenäinen kuntoluokka ELY-keskuksittain 1.1.2015

Siltojen lukumäärä, varsinaiset sillat 1.1.2015

ELY-keskus	Kuntoluokka						Silloja yhteensä
	1	2	3	4	5 Ei tiedossa		
UUD	40	93	551	1545	264	13	2 506
VAR	11	89	624	631	54	2	1 411
KAS	3	23	156	421	123	4	730
PIR	5	42	293	492	31	3	866
POS	5	38	451	1024	126	2	1 646
KES	2	25	263	444	36	2	772
EPO	12	40	377	569	43		1 041
POP	4	35	517	1130	84		1 770
LAP	2	33	243	811	66		1 155
Yhteensä	84	418	3475	7067	827	26	11 897

5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

Siltojen lukumäärä, putkisillat 1.1.2015

ELY-keskus	Kuntoluokka						Silloja yhteensä
	1	2	3	4	5 Ei tiedossa		
UUD	1	8	206	308	89	8	620
VAR	15	14	159	164	67		419
KAS	1	2	75	107	49		234
PIR	12	4	94	152	11	4	277
POS	8	29	172	230	153		592
KES	1	8	60	131	33	4	237
EPO	2	7	78	155	105		347
POP	8	9	110	112	67		306
LAP	1	5	50	107	30		193
Yhteensä	49	86	1004	1466	604	16	3 225

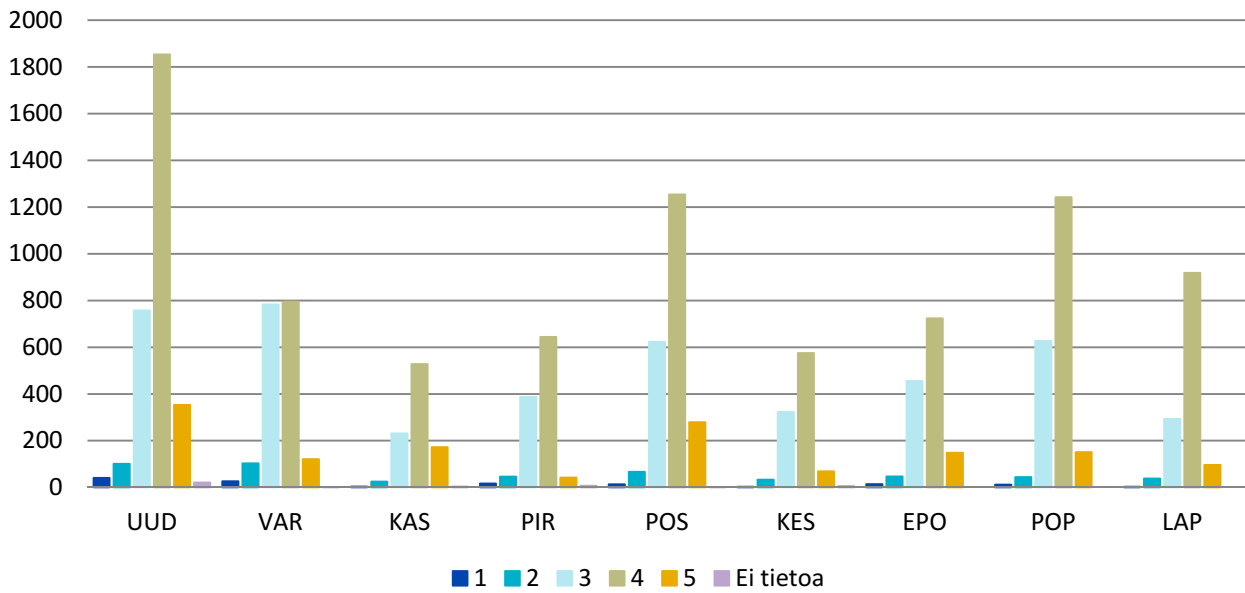
5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

Siltojen lukumäärä, yhteensä 1.1.2015

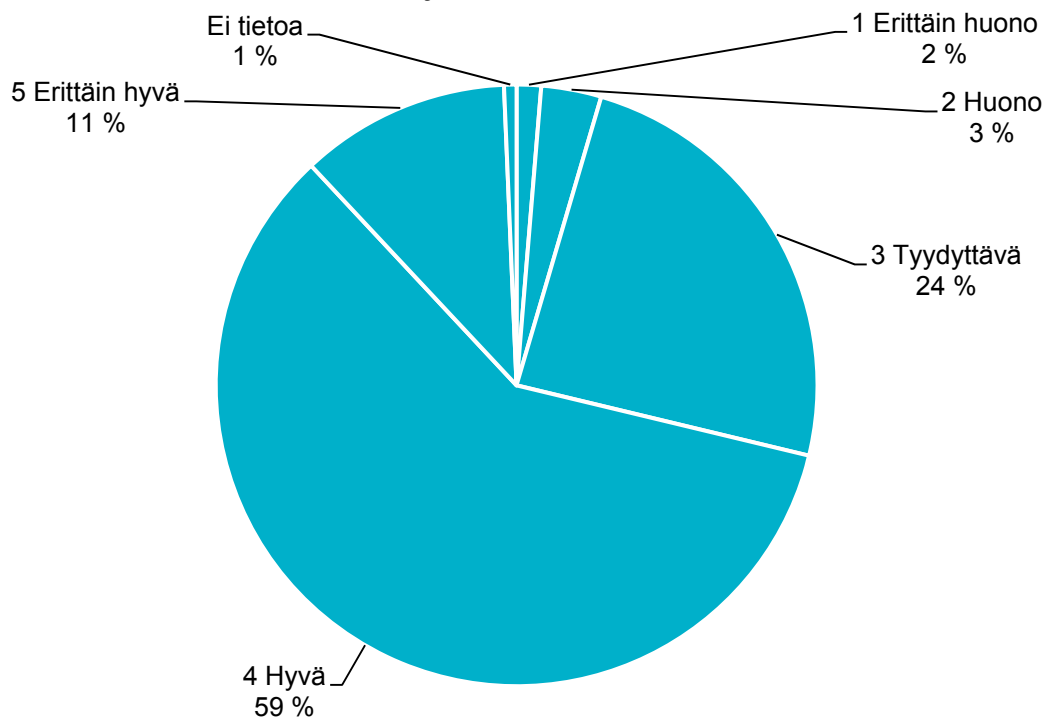
ELY-keskus	Kuntoluokka						Silloja yhteensä
	1	2	3	4	5 Ei tiedossa		
UUD	41	101	757	1853	353	21	3 126
VAR	26	103	783	795	121	2	1 830
KAS	4	25	231	528	172	4	964
PIR	17	46	387	644	42	7	1 143
POS	13	67	623	1254	279	2	2 238
KES	3	33	323	575	69	6	1 009
EPO	14	47	455	724	148		1 388
POP	12	44	627	1242	151		2 076
LAP	3	38	293	918	96		1 348
Yhteensä	133	504	4479	8533	1431	42	15 122

5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

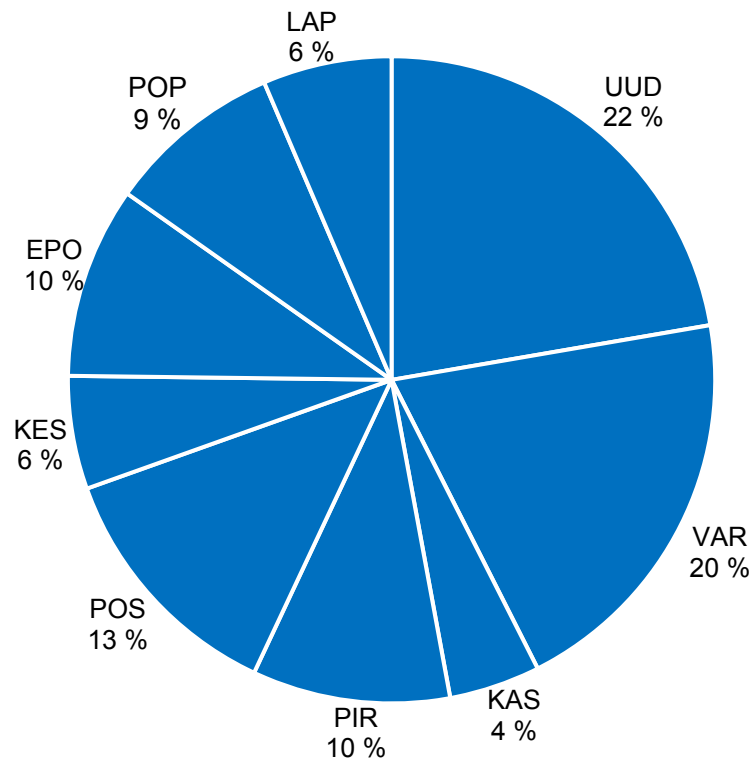
Siltojen lukumäärät eri kuntoluokissa ELY-keskuksittain 1.1.2015



Kuntojakauma 1.1.2015



Kuntoluokkien 2 ja 1 jakautuminen ELY-keskuksittain 1.1.2015



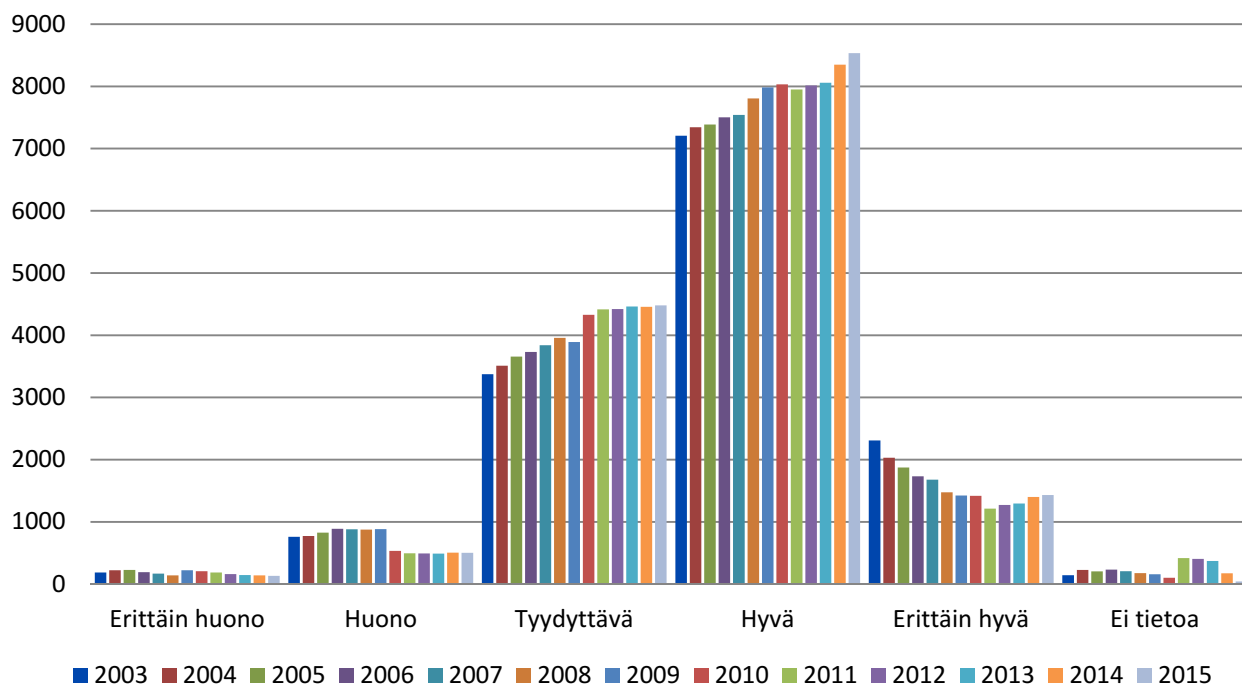
3.7.2 Siltojen yhtenäisen kuntoluokan kehitys

Siltojen lukumäärä 1.1.2015

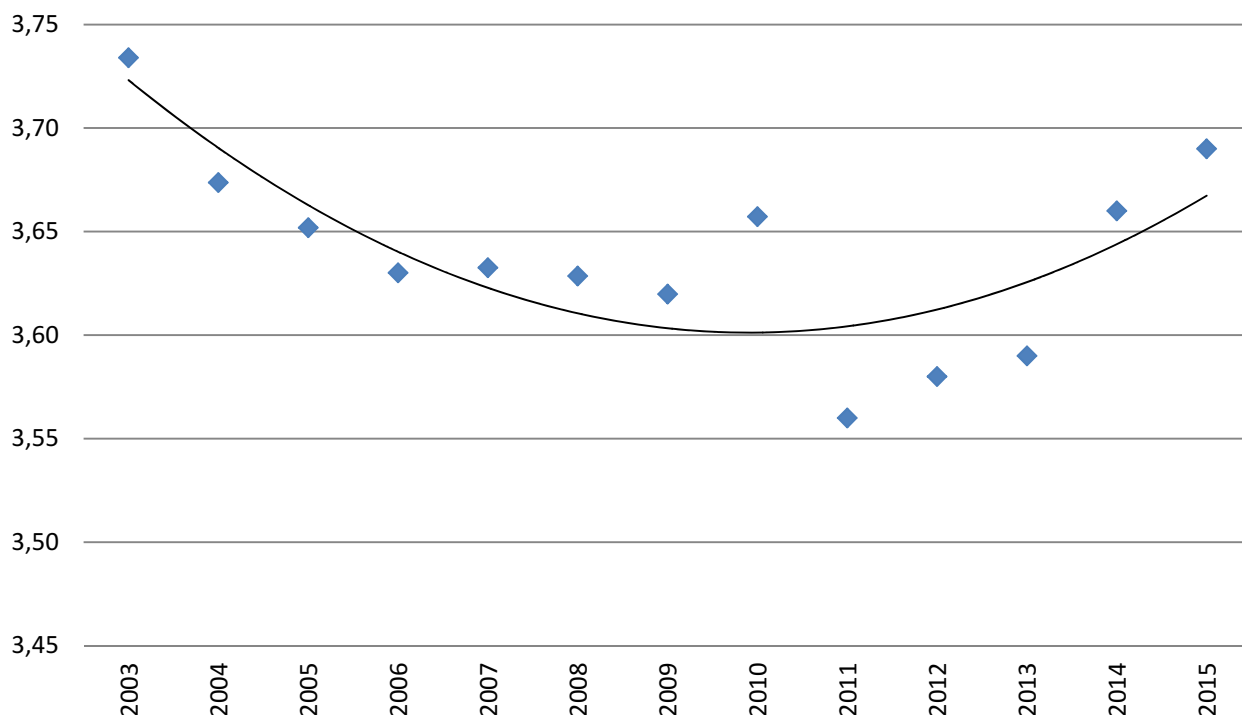
Päivämäärä	Yhtenäinen kuntoluokka						Siltoja yhteensä	Keskimääräinen kuntoluokka
	1	2	3	4	5	Ei tiedossa		
1.1.2003	186	761	3374	7207	2308	143	13 979	3,73
1.1.2004	222	773	3511	7344	2031	228	14 109	3,67
1.1.2005	227	826	3657	7386	1875	205	14 176	3,65
1.1.2006	191	890	3732	7502	1734	233	14 282	3,63
1.1.2007	170	880	3839	7540	1678	207	14 314	3,63
1.1.2008	140	875	3958	7805	1476	177	14 431	3,63
1.1.2009	222	884	3892	7983	1425	159	14 565	3,62
1.1.2010	208	534	4328	8033	1419	103	14 625	3,66
1.1.2011	188	496	4415	7950	1214	419	14 682	3,56
1.1.2012	162	493	4422	8014	1272	406	14 769	3,58
1.1.2013	146	489	4462	8057	1296	371	14 821	3,59
1.1.2014	141	506	4456	8350	1402	174	15 029	3,66
1.1.2015	133	504	4479	8533	1431	42	15 122	3,69

5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

Siltojen yhtenäisten kuntoluokkien kehitys 1.1.2003 - 1.1.2015



Siltojen keskimääräinen yhtenäinen kuntoluokka. 5 = Erittäin hyvä, 1 = Erittäin huono



Yhtenäisen kuntoluokan määrittelyä muutettiin 2010. Uusi kuntoluokitus astui voimaan 1.1.2011

3.7.3 Huonokuntoisten siltojen lukumäärän ja osuuden kehitys ELY-keskuksittain

Silta on huonokuntoinen, jos sen yhtenäinen kuntoluokka on 2 = huono tai 1 = erittäin huono

Huonokuntoisten siltojen lukumäärä

Päivämäärä	ELY-keskus									Koko maa
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	
1.1.2000	19	153	77	183	107	43	126	121	47	876
1.1.2001	33	158	79	178	111	39	118	120	47	883
1.1.2002	46	166	101	90	132	41	127	121	44	868
1.1.2003	48	157	96	195	132	44	123	104	48	947
1.1.2004	64	165	102	193	142	52	120	108	49	995
1.1.2005	93	175	107	182	166	49	126	109	46	1 053
1.1.2006	133	172	110	192	159	47	129	90	49	1 081
1.1.2007	163	168	90	184	157	63	111	78	36	1 050
1.1.2008	174	166	78	159	155	70	111	73	29	1 015
1.1.2009	191	182	74	195	158	69	118	74	45	1 106
1.1.2010	202	128	14	76	118	34	85	45	40	742
1.1.2011	188	127	11	70	105	30	70	38	45	684
1.1.2012	178	119	21	74	83	31	61	40	48	655
1.1.2013	169	126	32	69	69	31	56	43	40	635
1.1.2014	163	134	29	65	82	30	53	50	41	647
1.1.2015	142	129	29	63	80	36	61	56	41	637

Huonokuntoisten osuutta voidaan arvioida seuraavien %-rajojen avulla.

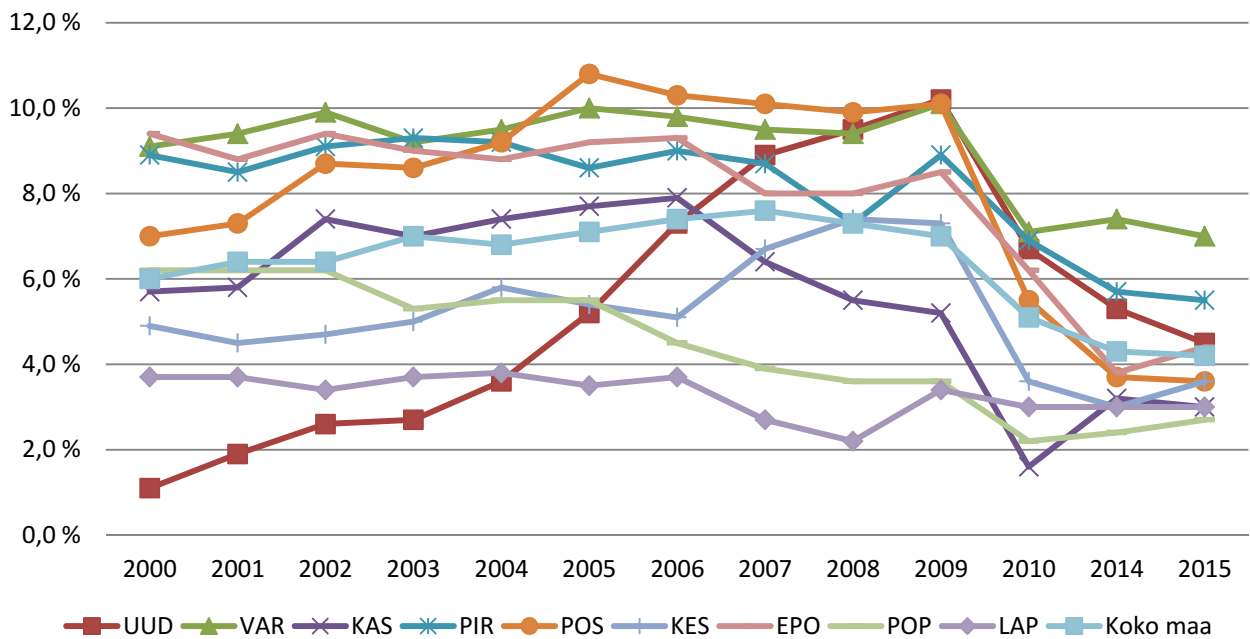
Huonokuntoisten osuus

Hyvä	0-3 %
Tyydyttävä	3-6%
Huono	6-9%
Erittäin huono	>9%

Huonokuntoisten siltojen osuus (%)

Päivämäärä	ELY-keskus									Koko maa
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	
1.1.2000	1,1	9,1	5,7	8,9	7,0	4,9	9,4	6,2	3,7	6,0
1.1.2001	1,9	9,4	5,8	8,5	7,3	4,5	8,8	6,2	3,7	6,4
1.1.2002	2,6	9,9	7,4	9,1	8,7	4,7	9,4	6,2	3,4	6,4
1.1.2003	2,7	9,2	7,0	9,3	8,6	5,0	9,0	5,3	3,7	7,0
1.1.2004	3,6	9,5	7,4	9,2	9,2	5,8	8,8	5,5	3,8	6,8
1.1.2005	5,2	10,0	7,7	8,6	10,8	5,4	9,2	5,5	3,5	7,1
1.1.2006	7,3	9,8	7,9	9,0	10,3	5,1	9,3	4,5	3,7	7,4
1.1.2007	8,9	9,5	6,4	8,7	10,1	6,7	8,0	3,9	2,7	7,6
1.1.2008	9,5	9,4	5,5	7,3	9,9	7,4	8,0	3,6	2,2	7,3
1.1.2009	10,2	10,1	5,2	8,9	10,1	7,3	8,5	3,6	3,4	7,0
1.1.2010	6,7	7,1	1,6	6,9	5,5	3,6	6,2	2,2	3,0	5,1
1.1.2011	6,3	7,0	1,3	6,3	4,9	3,2	5,1	1,8	3,4	4,7
1.1.2012	5,9	6,5	2,4	6,7	3,8	3,2	4,4	1,9	3,6	4,4
1.1.2013	5,6	6,9	3,6	6,2	3,1	3,2	4,0	2,1	3,0	4,3
1.1.2014	5,3	7,4	3,2	5,7	3,7	3,0	3,8	2,4	3,0	4,3
1.1.2015	4,5	7,0	3,0	5,5	3,6	3,6	4,4	2,7	3,0	4,2

Huonokuntoisten siltojen osuus ELY-keskuksittain 1.1.2000 - 1.1.2015



3.7.4 Siltojen kuntoluokka iän mukaan

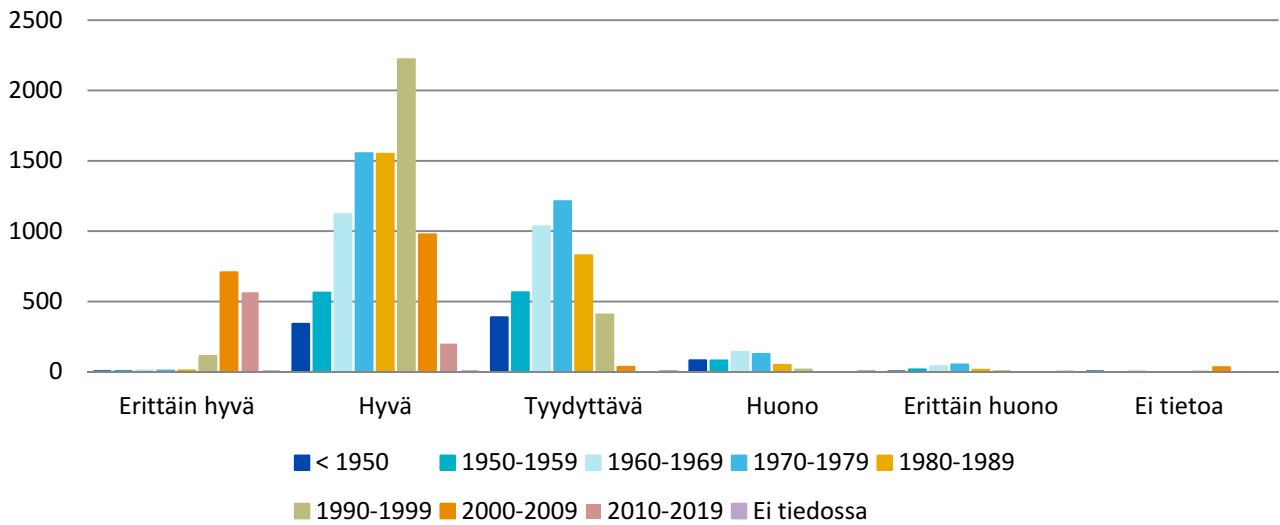
Siltojen lukumäärä 1.1.2015

Ennen tarkastusta 1.7.2010

Kunto-luokka	Valmistumisvuosi									Yhteensä
	< 1950	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010- Ei tiedossa		
Erittäin hyvä	4	6	10	9	11	113	708	566	4	1 431
Hyvä	342	563	1121	1554	1550	2222	977	200	4	8 533
Tyydyttävä	388	566	1034	1213	829	407	36		6	4 479
Huono	82	81	142	128	49	16		1	5	504
Erittäin huono	3	17	40	53	15	4			1	133
Ei tiedossa	3		5			1	33			42
Yhteensä	822	1233	2352	2957	2454	2763	1754	767	20	15 122

5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

Siltojen ikäryhmäjakauma kuntoluokittain 1.1.2015

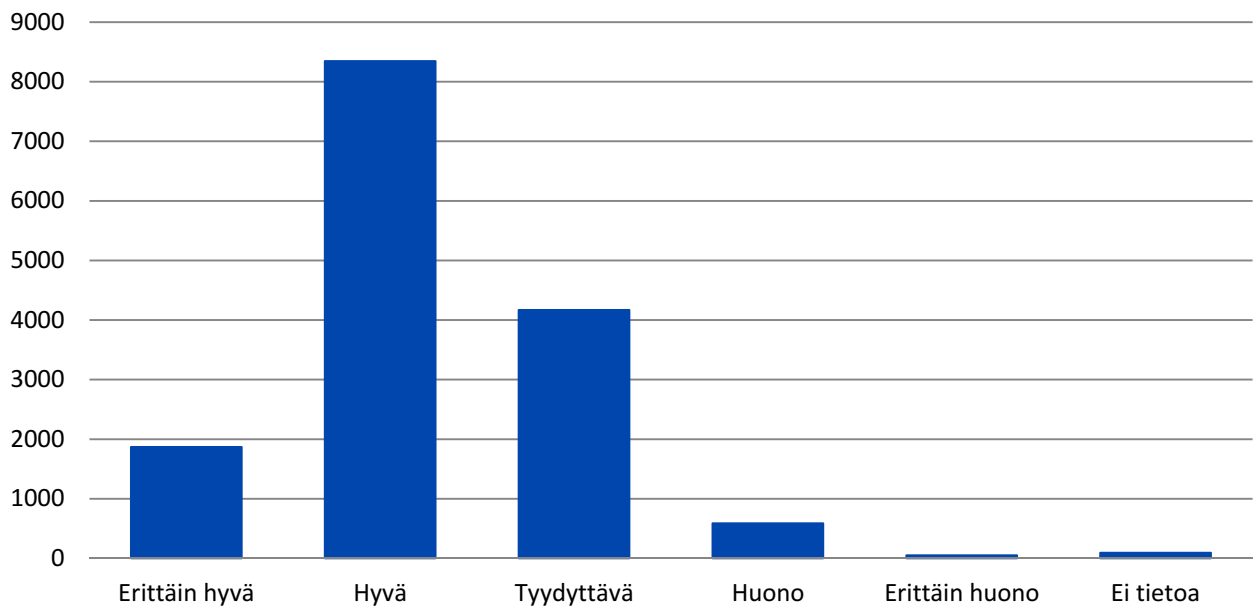
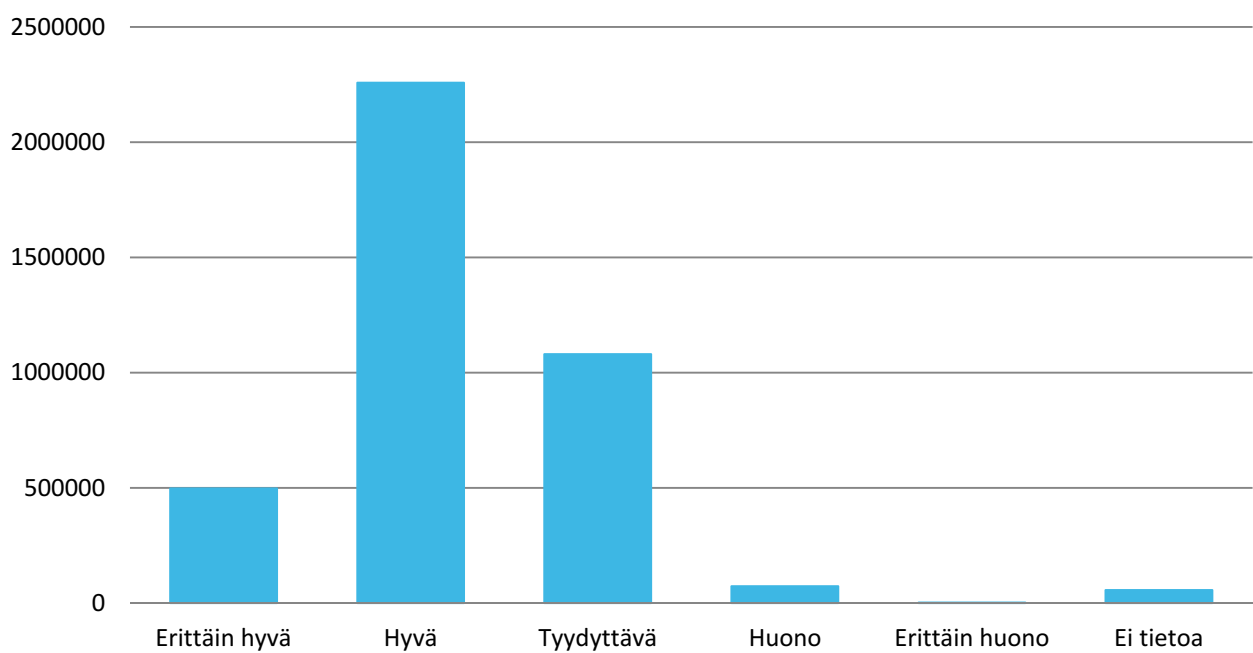


3.7.5 Siltojen kunto lasketun yleiskunnon perusteella

Huonokuntoinen silta tarkoittaa tässä siltaa, jonka laskettu yleiskunto on $>2,25$. Laskettu yleiskunto on painotettu keskiarvo tarkastajan antamista sillan yhdeksän pääraakenneosan kuntoarviosta., uudenveroinen on 0 ja erittäin huono on 4. Tämä eroaa siis yhtenäisestä kuntoluokituksesta.

Siltojen laskettu yleiskunto 1.1.2015

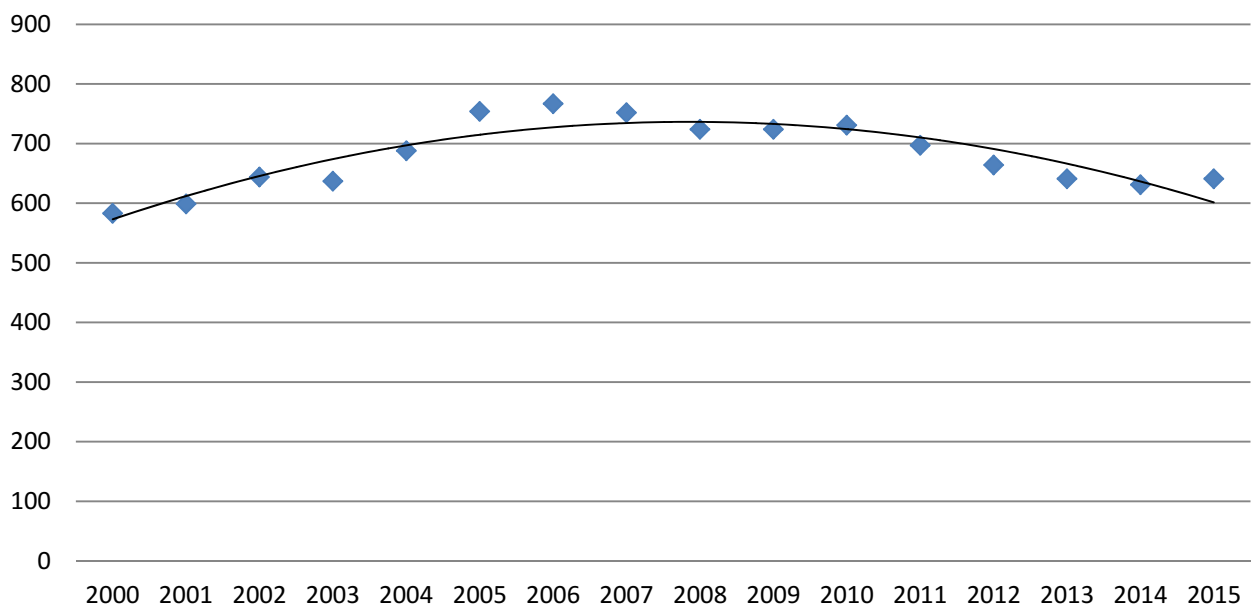
Kuvaus	Laskettu yleiskunto	Lukumäärä (kpl)	Pinta-ala (m ²)
Erittäin hyvä	0,00 - 0,50	1 871	497 750
Hyvä	0,51 - 1,25	8 347	2 258 374
Tyydyttävä	1,26 - 2,25	4 169	1 080 638
Huono	2,26 - 3,00	589	73 411
Erittäin huono	3,01 - 4,00	52	2 793
Ei tiedossa		94	57 222
Yhteensä		15 122	3 970 188

Siltojen laskettu yleiskunto lukumäärän mukaan 1.1.2015**Siltojen laskettu yleiskunto pinta-alan mukaan 1.1.2015 (m²)**

**Huonokuntoisten siltojen määrä vuosittain 1.1.
lasketun yleiskunnan perusteella**

Vuosi	Lukumäärä (kpl)
2000	583
2001	599
2002	644
2003	637
2004	688
2005	754
2006	767
2007	752
2008	724
2009	724
2010	731
2011	697
2012	664
2013	641
2014	631
2015	641

**Huonokuntoisten siltojen lukumäärän kehitys 1.1.2000-1.1.2015,
lasketun yleiskunnan mukaan**



3.7.6 Huonokuntoiset sillat yhtenäisen kuntoluokan ja siltatyypin perusteella

Huonokuntoiset (KL = 1 tai 2) sillat siltatyypeittäin

Siltatyyppi	Lukumäärä	Pinta-ala (m ²)
Teräsbetoninen		
holvisilta	21	4026
jatkuva kotelopalkkisilta	15	16513
jatkuva laattakehäsilta	2	632
jatkuva laattasilta	88	45094
jatkuva ontelolaattasilta	11	9470
jatkuva ontelopalkkisilta	2	3108
jatkuva palkkisilta	17	13432
jatkuva ulokelaattasilta	6	3309
kaarisilta	2	789
kotelopalkkisilta	2	484
laattakehäsilta	24	8521
laattasilta	157	16218
Langer-palkkisilta	1	120
ontelolaattasilta	4	718
palkkikehäsilta	1	293
palkkisilta	11	1460
rengaskehäsilta	1	81
ulokelaattasilta	2	307
ulokeontelolaattasilta	1	432
ulokepalkkisilta	1	147
vinojalkainen laattakehäsilta	5	1736
vinojalkainen palkkikehäsilta	2	775
voimalaitospatosilta	2	1997
Jännitetty betoninen		
jatkuva kotelopalkkisilta	9	15795
jatkuva laattasilta	1	806
jatkuva palkkisilta	6	4863
kaarisilta	1	750
kotelopalkkisilta	1	510
ontelolaattasilta	1	313
palkkisilta	12	5571
ulokepalkkisilta	2	770
Teräksinen		
jatkuva levypalkki	1	771
jatkuva palkkisilta	13	18486
kaarisilta	1	915
Langer-palkkisilta	1	445
palkkisilta	32	4266
ristikkosilta	4	1009
Säänkestävä teräksinen		
jatkuva palkkisilta	2	6095
palkkisilta	1	666
Puinen		
jatkuva liimattu palkkisilta	5	718
jatkuva palkkisilta	3	767
liimattu palkkisilta	4	357
palkkisilta	8	552
Kivinen holvisilta	16	2044
Putkisillat	135	4553
Yhteensä	637	200684

3.7.7 Huonokuntoiset varsinaiset sillat lasketun yleiskunnan perusteella

Huonokuntoiset sillat lasketun yleiskunnan perusteella 1.1.2015 (taulukko 1/2)

Sillan numero	Sillan nimi	Kunta	Tieosoite	Laskettu yleiskunto	Kunto-luokka
T-1624	Strömman kiinteä silta	Salo	183 - 4 - 0	3,45	1
U-1050	Koiransuolenojan silta	Nurmijärvi	11439 - 2 - 259	3,25	1
U-535	Lamminojan silta	Orimattila	1734 - 1 - 753	3,05	1
V-323	Nybro	Kristiinankaupunki	17043 - 1 - 3410	3,05	1
U-1163	Jakomäenkujan alikulkukäytävä	Helsinki	4 - 103 - 3381	2,98	1
H-3506	Leikkosen silta	Parkano	3 - 216 - 1759	2,97	1
V-689	Kyrönjoen silta	Kurikka	3 - 235 - 651	2,95	1
KaS-1815	Paimenportin ylikulkusilta	Kotka		2,95	1
KeS-945	Joensuun silta	Jämsä	16577 - 1 - 43	2,91	1
O-3010	Settijärven täyttökanavan silta	Haapajärvi		2,90	1
U-1057	Hänninmäen risteysilta	Askola	11761 - 1 - 5020	2,89	1
T-1079	Makarlan ylikulku- ja risteysilta	Kaarina	40 - 6 - 5064	2,86	1
U-609	Leppävaaran liittymän risteysilta (Tarvon rs)	Espoo	101 - 3 - 0	2,85	1
V-367	Kaupungin silta	Kristiinankaupunki	663 - 1 - 180	2,77	1
L-927	Suukosken silta	Tervola	926 - 13 - 0	2,77	1
U-1068	Veromiehen risteysilta	Vantaa	135 - 1 - 146	2,77	1
U-790	Hästbolen silta	Siuntio	11131 - 2 - 848	2,76	1
L-1571	Vikajoen silta	Rovaniemi	19770 - 3 - 5930	2,76	1
T-762	Friitalan silta	Ulvila	2442 - 1 - 363	2,75	1
U-50	Tuomalan silta	Tuusula	145 - 2 - 3540	2,73	2
KaS-586	Salmen silta	Miehikkälä	14747 - 1 - 3065	2,72	2
T-1110	Vuolteen silta II	Kokemäki	2470 - 1 - 2934	2,72	2
T-1979	Kovion silta	Laitila	12521 - 1 - 5543	2,70	2
H-271	Halkivahan silta	Urjala	2981 - 3 - 6250	2,69	2
T-666	Kappelsalmen silta	Pori	269 - 2 - 2771	2,69	2
U-932	Nokkalan silta	Espoo	51 - 4 - 3218	2,69	2
V-1202	Äbro	Kristiinankaupunki	6600 - 1 - 2840	2,67	2
T-821	Harjunpään joen silta	Ulvila	11 - 19 - 1507	2,66	2
T-231	Kraapin silta	Pöytyä	2253 - 3 - 7009	2,66	2
V-1277	Lövön ylikulkusilta	Pedersöre	8 - 323 - 1152	2,66	2
U-903	Västerbäckin silta	Porvoo	11859 - 2 - 1620	2,66	2
U-21	Invankosken vanha silta	Lohja	70110 - 140 - 1024	2,64	2
SK-2173	Nurmaanjoen silta I	Mäntyharju	4164 - 2 - 2690	2,64	2
T-1122	Sunnanän silta	Kemiönsaari	12055 - 1 - 1792	2,64	2
T-2161	Vajossuon alikulkukäytävä	Turku	22020 - 126 - 250	2,64	1
KaS-666	Käyräjoen silta	Kouvola	15 - 11 - 1499	2,63	1
T-260	Naantalinsalmen silta	Naantali	70189 - 203 - 15	2,63	2
T-698	Ilolan silta	Loimaa	231 - 4 - 6010	2,62	2
KaS-411	Korian ylikulkusilta	Kouvola	6 - 128 - 2170	2,62	2
KaS-482	Liiton silta	Pyhtää	14535 - 1 - 4625	2,62	2
SK-389	Ruukin silta	Lapinlahti	16347 - 1 - 5020	2,62	2
H-3621	Parkanon risteysilta	Parkano	23 - 115 - 4266	2,61	2
V-326	Storbron	Kristiinankaupunki	8 - 218 - 4991	2,61	2
H-348	Paarlammin silta	Ruovesi	14278 - 1 - 5796	2,60	2
H-753	Pikkuvuolteen silta	Valkeakoski	130 - 22 - 1315	2,60	2
T-1768	Tähkän alikulkukäytävä	Raisio	40 - 2 - 4140	2,59	1
T-1826	Niinijoen silta	Loimaa	12599 - 1 - 320	2,58	2
SK-3033	Koivumäen ylikulkusilta	Heinävesi		2,57	2
U-1156	Muurimestarintien pohjoinen alikulkukäytävä	Helsinki	21302 - 213 - 216	2,57	1
T-1991	Ukko-Pekan silta	Naantali	70189 - 203 - 136	2,57	2
SK-2287	Hiesumyllyn silta	Savonlinna	468 - 13 - 975	2,56	2
SK-2204	Lapassalmen silta	Kangasniemi	616 - 12 - 1471	2,56	2

Huonokuntoiset sillat lasketun yleiskunnon perusteella 1.1.2015 (taulukko 2/2)

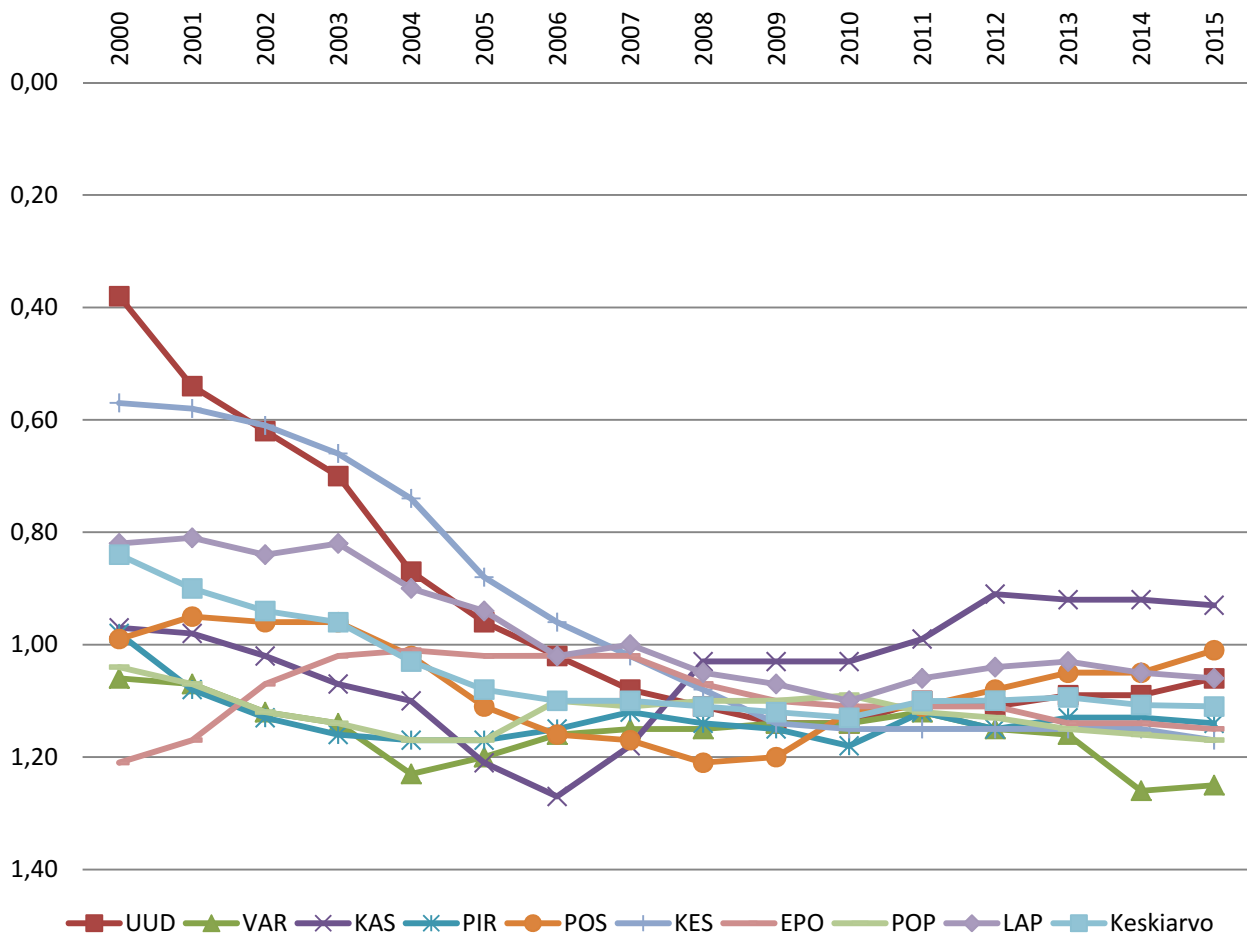
Sillan numero	Sillan nimi	Kunta	Tieosoite	Laskettu yleiskunto	Kunto-luokka
U-782	Risubackan silta	Siuntio	11187 - 2 - 3004	2,56	2
U-793	Wanha Sarsalan silta	Tuusula	81591 - 102 - 151	2,56	2
U-1280	Bondaksen alikulkukäytävä	Sipoo	7 - 6 - 596	2,54	1
U-2496	Kettumäen ylikulkusilta	Hämeenlinna	57 - 1 - 1777	2,54	1
U-1991	Lauhdevesikanavan silta	Helsinki	51 - 1 - 2546	2,54	2
T-651	Raakkuun silta	Nakkila	2170 - 4 - 1649	2,54	2
T-643	Lapin silta	Rauma	12662 - 1 - 607	2,53	2
U-635	Rosbackan silta	Sipoo	11701 - 1 - 1129	2,53	2
U-269	Tuhkurin silta	Numijärvi	1322 - 3 - 6750	2,53	2
T-1063	Lankosken silta	Honkajoki	2700 - 4 - 4655	2,52	2
KeS-684	Neionsalmen silta	Laukaa	16729 - 1 - 4315	2,52	2
T-1372	Ojansuun silta	Salo	12123 - 2 - 0	2,52	2
KeS-20	Rekolankosken silta	Jämsä	604 - 1 - 1928	2,52	2
U-1582	Vesterängin risteyssilta	Sipoo	- -	2,52	2
SK-209	Hiidensalmen silta	Juankoski	16478 - 1 - 6389	2,51	2
H-619	Kaanaan silta	Tampere	338 - 6 - 3628	2,51	2
T-1525	Pettisten silta	Lieto	12285 - 1 - 713	2,50	2
T-1209	Harjakosken silta	Pomarkku	2600 - 8 - 0	2,49	2
L-1468	Hosionkosken silta	Ranua	9243 - 4 - 49	2,49	2
U-1554	Marjalan risteyssilta	Mäntsälä	140 - 14 - 0	2,49	1
U-931	Nokkalan risteyssilta	Espoo	51 - 5 - 0	2,49	2
T-1592	Raisionlahden silta	Raisio	40 - 2 - 820	2,49	1
U-1314	Retkeilymajan alikulkukäytävä	Järvenpää	11591 - 2 - 2282	2,49	2
H-3218	Hirvon silta	Hämeenkyrö	13081 - 3 - 5057	2,48	2
O-802	Leiviskän silta	Siikalatva	18541 - 2 - 5120	2,48	2
U-1232	Hyttimestarintien alikulkukäytävä	Espoo	1130 - 2 - 31	2,46	2
L-919	Kuijasjoen silta	Ylitornio	929 - 7 - 2864	2,46	2
KaS-661	Raikan silta	Rautjärvi	14895 - 2 - 2749	2,46	2
U-819	Rauhaniemen silta	Numijärvi	11480 - 1 - 854	2,46	2
U-3574	Tommolankadun (Kauppakadun) ylikulkusilta	Heinola	- -	2,46	2
T-508	Marjaston silta	Pöytyä	2255 - 1 - 1279	2,45	2
U-2295	Saarensalmen silta	Tammela	2823 - 2 - 0	2,45	2
U-2337	Karan silta	Hausjärvi	2891 - 1 - 3809	2,44	2
SK-2178	Kiepin silta	Mäntyharju	368 - 12 - 1533	2,44	2
T-1591	Lähteenojan silta	Eura	12673 - 1 - 1383	2,44	2
O-262	Mikanojan silta	Oulu	833 - 5 - 3388	2,44	2
V-16	Orasen silta	Alajärvi	7115 - 1 - 4517	2,44	2
T-1833	Tuunan alikulkukäytävä	Laitila	43 - 4 - 792	2,44	2
T-178	Vähäjoen silta	Turku	40 - 4 - 2025	2,44	2
U-3572	Hangon ylikulkusilta	Hanko	- -	2,43	2
V-1254	Ikkelänjoen silta	Kauhajoki	67 - 14 - 1440	2,43	2
H-752	Isonvuolteen silta	Valkeakoski	130 - 22 - 309	2,43	2
KaS-685	Joen silta	Kouvola	15 - 15 - 1044	2,43	2
KaS-417	Kokkolänjoen silta	Rautjärvi	6 - 318 - 5888	2,43	2
T-1400	Strikan silta	Merikarvia	13167 - 1 - 2251	2,43	2
U-486	Näverkärin silta	Lapinjärvi	1791 - 1 - 3717	2,42	2
U-2366	Seestan silta	Nastola	14085 - 1 - 3638	2,42	2
SK-3020	Kiesilän silta	Mikkeli	13 - 230 - 8520	2,41	2
H-1185	Lentolan alikulkukäytävä	Kangasala	339 - 1 - 2608	2,41	2
T-1205	Sooden silta	Luvia	12857 - 1 - 7253	2,41	2
KeS-1223	Tourulan ylikulkusilta	Jyväskylä	6018 - 3 - 188	2,41	2

3.7.8 Siltojen pinta-alalla painotetun lasketun yleiskunnon kehitys ELY-keskuksittain

Siltojen pinta-alalla painotettu LYK ELY-keskuksittain

Päivämäärä	ELY-keskus									Koko maa
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	
1.1.2000	0,38	1,06	0,97	0,98	0,99	0,57	1,21	1,04	0,82	0,84
1.1.2001	0,54	1,07	0,98	1,08	0,95	0,58	1,17	1,07	0,81	0,90
1.1.2002	0,62	1,12	1,02	1,13	0,96	0,61	1,07	1,12	0,84	0,94
1.1.2003	0,70	1,14	1,07	1,16	0,96	0,66	1,02	1,14	0,82	0,96
1.1.2004	0,87	1,23	1,10	1,17	1,02	0,74	1,01	1,17	0,90	1,03
1.1.2005	0,96	1,20	1,21	1,17	1,11	0,88	1,02	1,17	0,94	1,08
1.1.2006	1,02	1,16	1,27	1,15	1,16	0,96	1,02	1,10	1,02	1,10
1.1.2007	1,08	1,15	1,18	1,12	1,17	1,02	1,02	1,11	1,00	1,10
1.1.2008	1,11	1,15	1,03	1,14	1,21	1,08	1,07	1,10	1,05	1,11
1.1.2009	1,14	1,14	1,03	1,15	1,20	1,14	1,10	1,10	1,07	1,12
1.1.2010	1,14	1,14	1,03	1,18	1,12	1,15	1,11	1,09	1,10	1,13
1.1.2011	1,10	1,12	0,99	1,12	1,11	1,15	1,11	1,12	1,06	1,10
1.1.2012	1,11	1,15	0,91	1,15	1,08	1,15	1,11	1,13	1,04	1,10
1.1.2013	1,09	1,16	0,92	1,13	1,05	1,15	1,14	1,15	1,03	1,09
1.1.2014	1,09	1,26	0,92	1,13	1,05	1,15	1,14	1,16	1,05	1,11
1.1.2015	1,06	1,25	0,93	1,14	1,01	1,17	1,15	1,17	1,06	1,10

Siltojen pinta-alalla painotettu yleiskunto ELY-keskuksittain 1.1.2000-1.1.2015

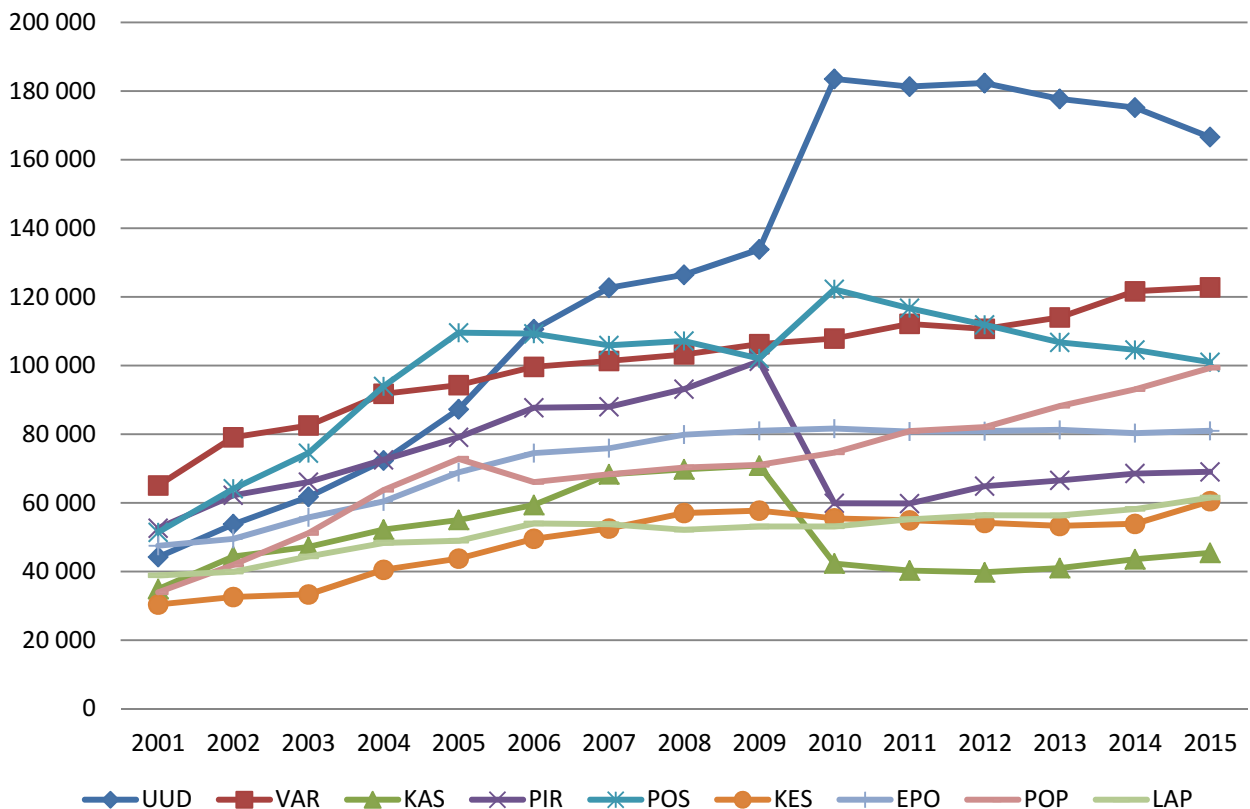


3.7.9 Vauriopistesumma ELY-keskuksittain 1.1.2015

Vauriopistesumma 1.1.2015

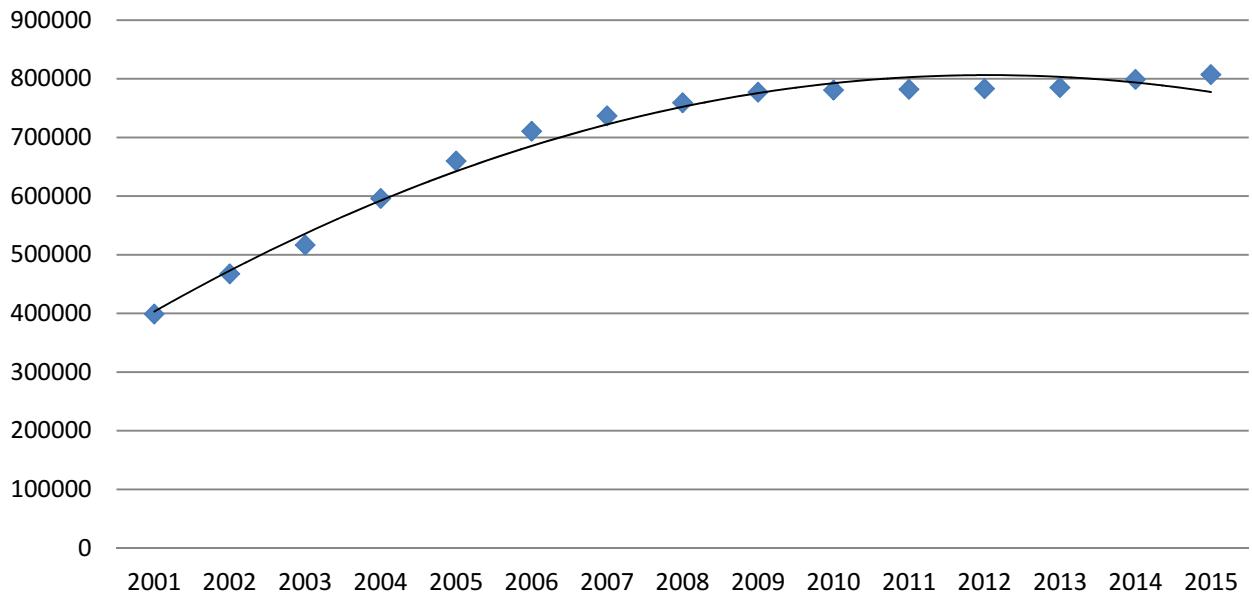
Päivämäärä	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Yhteensä
1.1.2001	44199	65040	34885	52609	51406	30380	47487	33921	38829	398 756
1.1.2002	53750	79101	44378	62197	64104	32573	49496	41941	39921	467 461
1.1.2003	61733	82527	47173	66045	74485	33305	55760	51171	44375	516 574
1.1.2004	72324	91775	52223	72538	93928	40484	60411	63742	48306	595 731
1.1.2005	87272	94303	55011	79096	109558	43769	68922	72836	48930	659 697
1.1.2006	110554	99631	59376	87705	109271	49512	74501	66044	53972	710 566
1.1.2007	122656	101363	68313	87991	105882	52529	75909	68357	53759	736 759
1.1.2008	126450	103238	69751	93155	107166	57023	79888	70325	52152	759 148
1.1.2009	133843	106238	70857	101252	102063	57715	80961	71033	53086	777 048
1.1.2010	183525	107877	42325	59860	122209	55480	81628	74644	53111	780 659
1.1.2011	181292	112138	40280	59809	116729	54899	80764	80870	55197	781 978
1.1.2012	182317	110695	39740	64858	111896	54168	80880	82062	56342	782 958
1.1.2013	177699	114031	40977	66539	106764	53279	81256	88230	56306	785 081
1.1.2014	175172	121627	43571	68543	104574	53884	80304	93082	58203	798 960
1.1.2015	166559	122775	45441	69038	100985	60467	80975	99326	61523	807 089

Vauriopistesumman kehitys ELY-keskuksittain 1.1.2001 - 1.1.2015

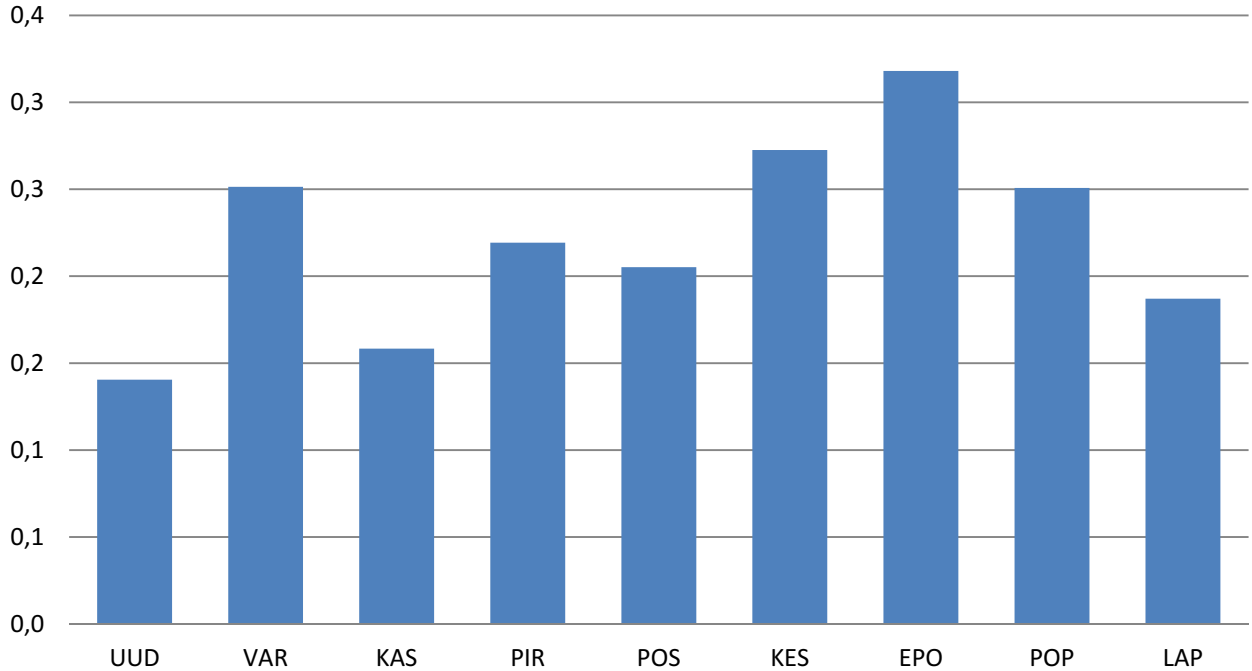


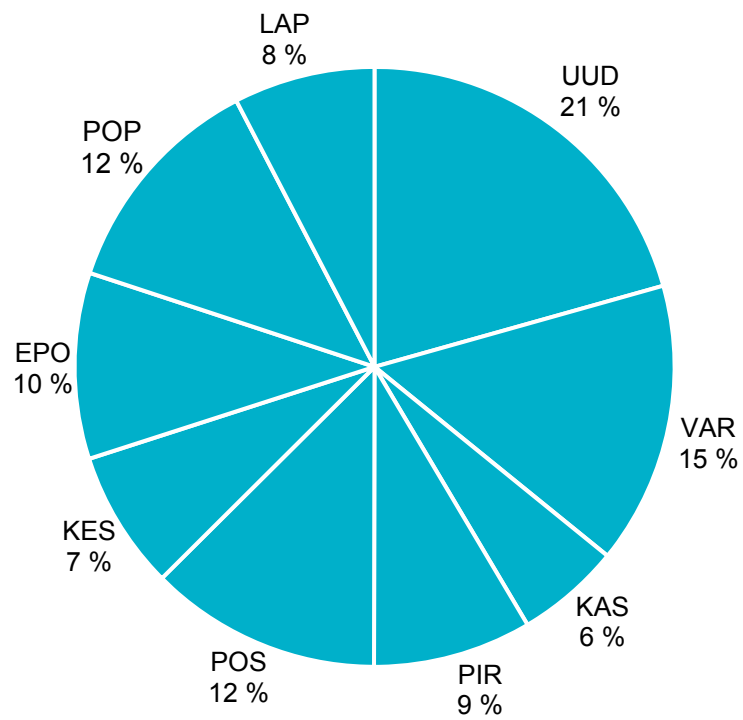
Huom. 1.1.2010 tulleen virastouudistuksen takia esimerkiksi puolet Pirkanmaan ELYn silloista siirtyi Uudenmaan ELYn hallintaan. Tämä näkyy tilastoissa siltojen määrien reiluna muutoksena kyseisten ELY-keskusten kohdalla.

Vauriapistesumma koko maassa 1.1.2001 - 1.1.2015



Vauriapistesumma siltojen kokonaispinta-alayksikköä kohti ELY-keskuksittain 1.1.2015 (VPS/m²)



Vauriopistesumman jakautuminen ELY-keskuksittain 1.1.2015

3.7.10 Sillat, joilla on suurimmat korjaustarveindeksit

100 suurimman korjaustarveindeksi-luvun (KTI) saanutta siltaa 1.1.2015 (taulukko 1/2)

Silta	Sillan nimi	Kunta	Tieosoite	KTI	VPS
V-689	Kyrönjoen silta	Kurikka	3 - 235 - 651	5269	2218
U-932	Nokkalan silta	Espoo	51 - 4 - 3218	4370	1417
T-762	Friitalan silta	Ulvila	2442 - 1 - 363	4143	1670
T-1624	Strömman kiinteä silta	Salo	183 - 4 - 0	3988	1491
V-323	Nybro	Kristiinankaupunki	17043 - 1 - 3410	3985	1263
KeS-1245	Kotkansalmen silta	Jämsä	58 - 16 - 2557	3853	948
U-1068	Veromiehen risteysilta	Vantaa	135 - 1 - 146	3766	1305
V-606	Rautatien ylikulkusilta	Pedersöre	68 - 37 - 2892	3696	785
U-2914	Vantaan risteysilta	Vantaa	50 - 6 - 0	3658	1152
U-3572	Hangon ylikulkusilta	Hanko		3599	1795
KeS-1223	Tourulan ylikulkusilta	Jyväskylä	6018 - 3 - 188	3459	1384
SK-1571	Haapajoen silta	Ilomantsi	522 - 12 - 0	3074	546
KaS-1815	Paimenportin ylikulkusilta	Kotka		2700	1033
SK-791	Komminselän silta	Varkaus	16367 - 1 - 200	2687	1606
U-609	Leppävaaran liittymän risteysilta (Tarvon rs)	Espoo	101 - 3 - 0	2555	653
O-3010	Settijärven täyttökanavan silta	Haapajärvi		2553	835
L-1574	Tervolan silta	Tervola	928 - 1 - 446	2552	1023
KeS-907	Oikarin silta	Kyyjärvi	77 - 1 - 603	2543	675
V-1202	Äbro	Kristiinankaupunki	6600 - 1 - 2840	2542	548
U-1333	Skarpensin risteysilta	Porvoo	7 - 10 - 0	2536	539
V-1326	Ritamäen risteysilta	Lapua	16 - 13 - 1607	2519	550
T-1110	Vuolteen silta II	Kokemäki	2470 - 1 - 2934	2483	968
O-190	Haukiputaan silta	Oulu	847 - 6 - 5703	2465	704
U-2369	Käkisalmen silta	Asikkala	314 - 3 - 3189	2445	528
U-931	Nokkalan risteysilta	Espoo	51 - 5 - 0	2434	1194
SK-2419	Punkasalmen ylikulkusilta	Savonlinna	4403 - 1 - 149	2430	548
KaS-411	Korian ylikulkusilta	Kouvola	6 - 128 - 2170	2411	690
U-3599	Postin ylikulkusilta	Helsinki		2392	373
SK-1565	Juuanjoen silta	Juuka	6 - 413 - 2076	2363	815
L-246	Honkurin silta	Ylitornio	932 - 7 - 0	2319	628
O-16	Limingan ylikulkusilta	Liminka	8 - 438 - 0	2312	468
T-1209	Harjakosken silta	Pomarkku	2600 - 8 - 0	2296	819
U-2496	Kettumäen ylikulkusilta	Hämeenlinna	57 - 1 - 1777	2290	901
V-1336	Tuomisilta	Kauhava	19 - 17 - 2006	2275	540
L-1614	Tornion silta	Tornio	29 - 3 - 1790	2235	637
T-260	Naantalinsalmen silta	Naantali	70189 - 203 - 15	2219	1045
T-1980	Ratapihan ylikulkusilta	Loimaa	213 - 4 - 2885	2195	849
KaS-666	Käyräjoen silta	Kouvola	15 - 11 - 1499	2183	1026
L-1493	Ounasjoen silta	Rovaniemi	4 - 501 - 1224	2171	371
T-1991	Ukko-Pekan silta	Naantali	70189 - 203 - 136	2171	1060
KeS-498	Kivisalmen silta	Konnevesi	69 - 12 - 7310	2150	1158
SK-810	Rättimäen risteysilta	Kuopio	5 - 160 - 1402	2150	700
V-1277	Lövön ylikulkusilta	Pedersöre	8 - 323 - 1152	2142	579
U-912	Tammiston risteysilta	Vantaa	50 - 7 - 0	2116	499
U-1090	Tattariharjun risteysilta A	Helsinki	21700 - 34 - 209	2068	642
KeS-973	Tourulan ylikulkusilta	Jyväskylä	6018 - 3 - 181	2061	973
V-601	Eritasoristeysilta	Pietarsaari	68 - 38 - 7317	2037	588
H-271	Halkivahan silta	Urdala	2981 - 3 - 6250	2026	547
T-698	Ilolan silta	Loimaa	231 - 4 - 6010	1994	613
V-1291	Hundholmenin silta	Närpiö	67 - 2 - 1491	1993	600

100 suurimman korjaustarveindeksi-luvun (KTI) saanutta siltaa 1.1.2015 (taulukko 2/2)

Silta	Sillan nimi	Kunta	Tieosoite	KTI	VPS
KaS-715	Nuijamaan kanavasilta	Lappeenranta	3921 - 1 - 2054	1978	858
H-752	Isonvuolteen silta	Valkeakoski	130 - 22 - 309	1900	652
V-1321	Kylänpään silta	Laihia	687 - 1 - 93	1875	498
T-1183	Hanhijoen silta	Loimaa	213 - 8 - 6555	1867	364
L-927	Suukosken silta	Tervola	926 - 13 - 0	1859	657
V-1770	Hietalahden risteysilta	Vaasa	3 - 252 - 3538	1851	419
L-240	Karinivan silta	Ylitornio	932 - 1 - 742	1828	754
U-1554	Marjalan risteysilta	Mäntsälä	140 - 14 - 0	1819	883
L-124	Martimojoen silta	Tornio	21 - 113 - 0	1817	383
U-1093	Hämeenkyliän risteysilta	Vantaa	120 - 4 - 0	1811	475
T-1598	Kavilan ylikulkusilta	Salo	52 - 10 - 1620	1787	627
H-2943	Mansoniemen silta	Ikaalinen	3 - 213 - 534	1775	652
V-1196	Kauhajoen risteys ja ylikulkusilta	Kauhajoki	67 - 13 - 4698	1774	415
KaS-417	Kokkolanjoen silta	Rautjärvi	6 - 318 - 5888	1764	485
U-1167	Hakunilan risteysilta W	Vantaa	4 - 104 - 998	1746	461
U-1139	Westersundomin risteysilta	Vantaa	7 - 2 - 0	1738	422
U-1163	Jakomäenkujan alikulkukäytävä	Helsinki	4 - 103 - 3381	1728	635
T-1824	Karjaskylän alikulkukäytävä	Salo	186 - 1 - 2855	1718	325
U-21	Ivankosken vanha silta	Lohja	70110 - 140 - 1024	1715	705
KeS-832	Syrjälän ylikulkusilta	Jämsä	16565 - 1 - 485	1690	317
U-3374	Klaukkalanpuiston silta	Helsinki	101 - 7 - 1756	1675	524
L-396	Ounasjoen salmen silta	Kittilä	80 - 11 - 374	1672	834
KaS-955	Ahvenkosken tulva-aukon silta	Pyhtää	170 - 22 - 60	1665	402
U-535	Lamminojan silta	Orimattila	1734 - 1 - 753	1651	519
V-608	Färholmsbro	Luoto	749 - 7 - 2548	1647	798
KeS-757	Muurikaisen risteysilta	Jyväskylä	9 - 304 - 614	1645	280
V-1295	Storsbackan risteysilta	Närpiö	67 - 3 - 3003	1640	391
H-3506	Leikkosen silta	Parkano	3 - 216 - 1759	1639	528
T-1283	Päivästön risteysilta	Aura	9 - 106 - 69	1632	409
U-2861	Nastolan ylikulkusilta	Nastola	12 - 225 - 3333	1630	227
V-297	Storån silta	Kokkola	8 - 403 - 2118	1624	442
H-1130	Aitovuoren risteysilta	Tampere	338 - 1 - 90	1623	522
U-874	Lemissaaren risteysilta	Helsinki		1622	967
U-1094	Seutulan silta	Vantaa	11455 - 1 - 4351	1609	346
V-1296	Hahtomaan ylikulkusilta	Kauhava	19 - 15 - 457	1607	455
U-1340	Peltolan risteysilta	Mäntsälä	25 - 36 - 3570	1607	356
U-1050	Koiransuolenojan silta	Nurmijärvi	11439 - 2 - 259	1605	758
U-1016	Mankinjoen silta	Espoo	50 - 2 - 706	1600	610
U-1280	Bondaksen alikulkukäytävä	Sipoo	7 - 6 - 596	1599	351
U-3167	Hakunilan risteysilta E	Vantaa	4 - 104 - 1004	1596	412
V-1559	Paulaharjun silta	Kurikka	689 - 1 - 725	1593	524
T-1079	Makarlan ylikulku- ja risteysilta	Kaarina	40 - 6 - 5064	1590	1064
O-3070	Viirteenojan silta	Pyhäjoki	8 - 422 - 0	1580	330
O-3451	Pyhäjoen pohjoishaaran silta	Pyhäjoki	8 - 423 - 1180	1574	616
O-1171	lijoen silta	Pudasjärvi	20 - 17 - 3966	1565	558
U-2299	Vihtolan silta	Hattula	13899 - 1 - 3130	1564	507
L-570	Vikajoen silta	Rovaniemi	82 - 1 - 4524	1564	496
KaS-1144	Norssalmen silta	Kotka	355 - 1 - 898	1558	353
SK-437	Ohtaansalmen silta	Tuusniemi		1553	717
U-1209	Kaarelantien risteysilta	Helsinki	3 - 101 - 6618	1535	393

3.7.11 Sillat ELY-keskuksittain VPS-luokan mukaan

Siltojen lukumäärä 1.1.2015

ELY-keskus	Vauriopistesumma				Yhteensä, kpl
	< 60	60-99	100-199	200 -	
Uusimaa	2455	275	227	169	3 126
Varsinais-Suomi	1211	266	236	117	1 830
Kaakkois-Suomi	770	90	60	44	964
Pirkanmaa	799	145	125	74	1 143
Pohjois-Savo	1723	241	203	71	2 238
Keski-Suomi	708	115	139	47	1 009
Etelä-Pohjanmaa	995	153	175	65	1 388
Pohjois-Pohjanmaa	1556	267	190	63	2 076
Lappi	1069	137	98	44	1 348
Yhteensä, kpl	11286	1689	1453	694	15 122
Yhteensä, kpl, 1.1.2003	11881	939	686	473	13 979
Yhteensä, kpl, 1.1.2004	11770	1024	749	566	14 109
Yhteensä, kpl, 1.1.2005	11538	1142	844	652	14 176
Yhteensä, kpl, 1.1.2006	11134	1350	1071	727	14 282
Yhteensä, kpl, 1.1.2007	10981	1409	1168	756	14 314
Yhteensä, kpl, 1.1.2008	10973	1472	1209	777	14 431
Yhteensä, kpl, 1.1.2009	10946	1540	1279	800	14 565
Yhteensä, kpl, 1.1.2010	10952	1565	1344	764	14 625
Yhteensä, kpl, 1.1.2011*	10986	1593	1394	709	14 682
Yhteensä, kpl, 1.1.2012*	11063	1632	1401	674	14 770
Yhteensä, kpl, 1.1.2013*	11069	1666	1430	656	14 821
Yhteensä, kpl, 1.1.2014	11237	1691	1421	680	15 029

* Huom. Tilastoja ei tuotettu 1.1.2011-1.1.2013. Tiedot muodostettu jälkikäteen vuonna 2015

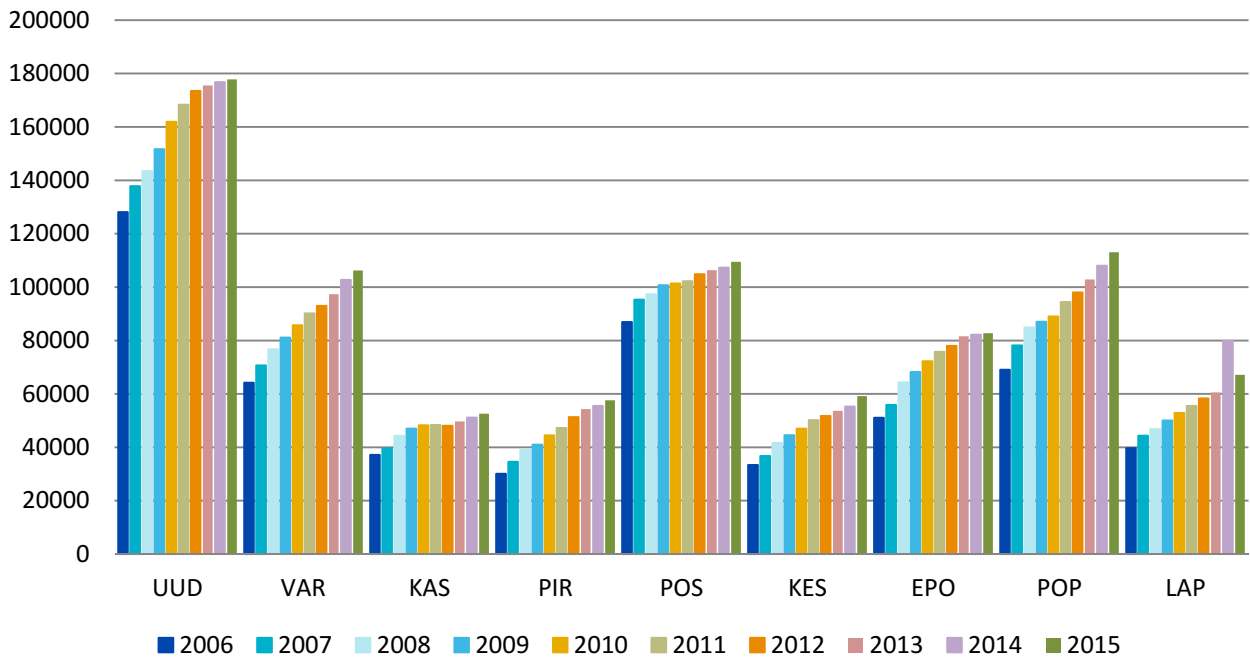
Siltojen osuudet ELY-keskuksittain ja VPS-luokissa 1.1.2015

ELY-keskus	Vauriopistesumma			
	< 60	60-99	100-199	200 -
Uusimaa	21,8 %	16,3 %	15,6 %	24,4 %
Varsinais-Suomi	10,7 %	15,7 %	16,2 %	16,9 %
Kaakkois-Suomi	6,8 %	5,3 %	4,1 %	6,3 %
Pirkanmaa	7,1 %	8,6 %	8,6 %	10,7 %
Pohjois-Savo	15,3 %	14,3 %	14,0 %	10,2 %
Keski-Suomi	6,3 %	6,8 %	9,6 %	6,8 %
Etelä-Pohjanmaa	8,8 %	9,1 %	12,0 %	9,4 %
Pohjois-Pohjanmaa	13,8 %	15,8 %	13,1 %	9,1 %
Lappi	9,5 %	8,1 %	6,7 %	6,3 %
Yhteensä, kpl	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

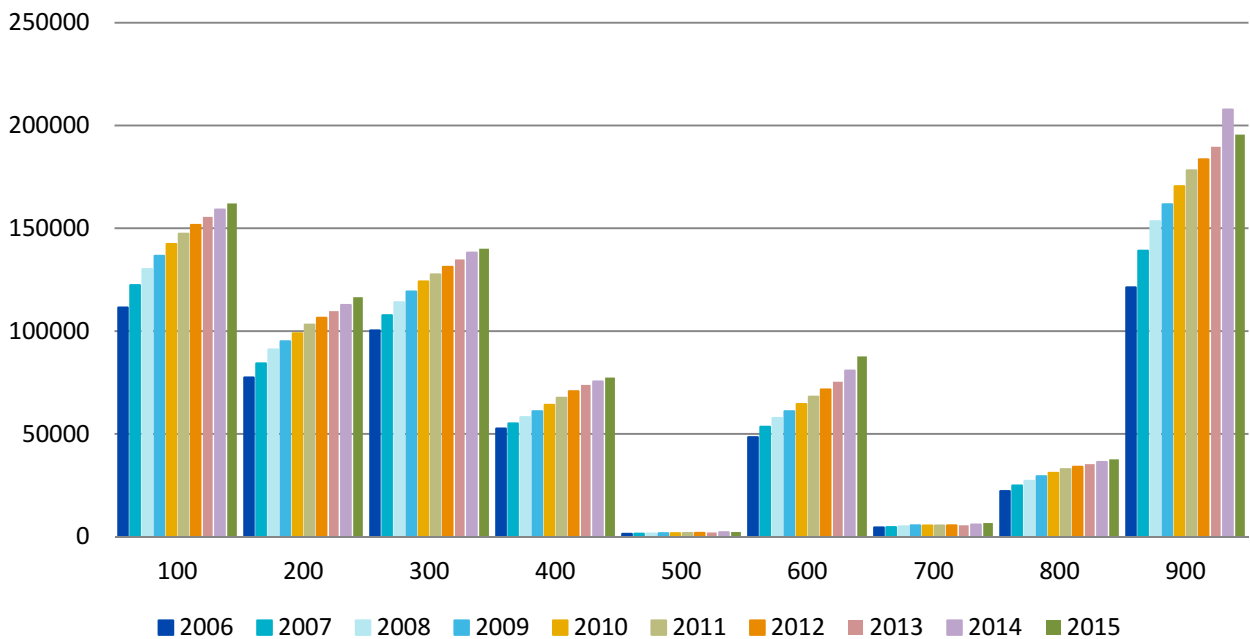
Siltojen VPS-luokkajakauma ELY-keskuksittain 1.1.2015

ELY-keskus	Vauriopistesumma				Yhteensä
	< 60	60-99	100-199	200 -	
Uusimaa	78,5 %	8,8 %	7,3 %	5,4 %	100,0 %
Varsinais-Suomi	66,2 %	14,5 %	12,9 %	6,4 %	100,0 %
Kaakkois-Suomi	79,9 %	9,3 %	6,2 %	4,6 %	100,0 %
Pirkanmaa	69,9 %	12,7 %	10,9 %	6,5 %	100,0 %
Pohjois-Savo	77,0 %	10,8 %	9,1 %	3,2 %	100,0 %
Keski-Suomi	70,2 %	11,4 %	13,8 %	4,7 %	100,0 %
Etelä-Pohjanmaa	71,7 %	11,0 %	12,6 %	4,7 %	100,0 %
Pohjois-Pohjanmaa	75,0 %	12,9 %	9,2 %	3,0 %	100,0 %
Lappi	79,3 %	10,2 %	7,3 %	3,3 %	100,0 %

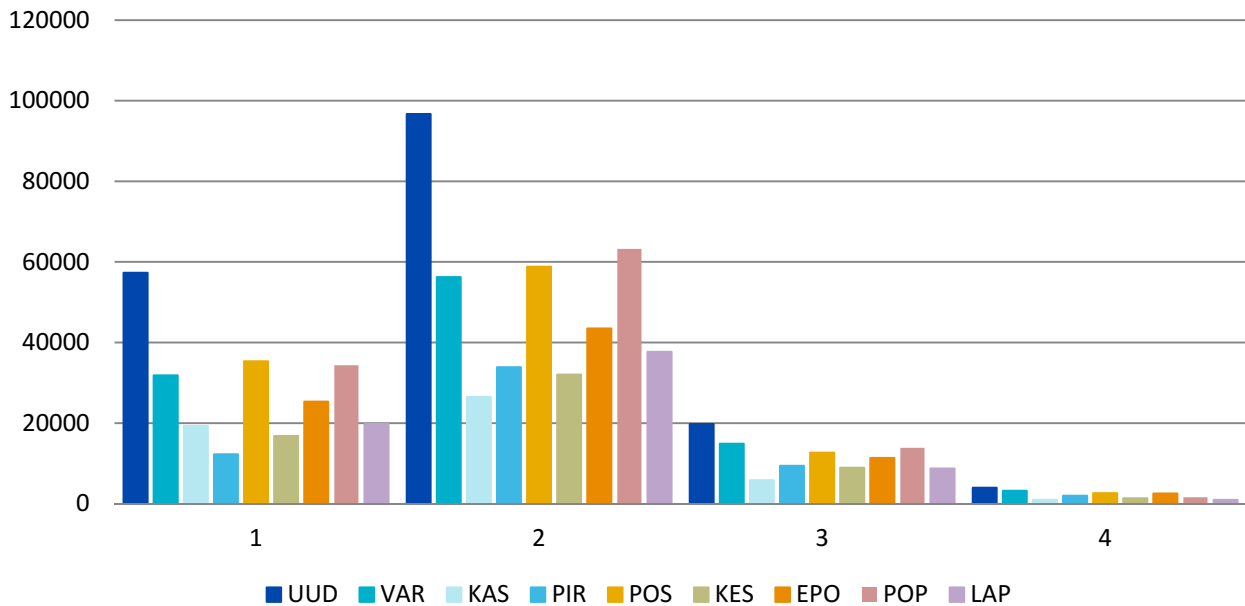
Vauriomäärien kehitys ELY-keskuksittain 1.1.2006-1.1.2015



Vauriomäärien kehitys päärakenneosittain 1.1.2006-1.1.2015



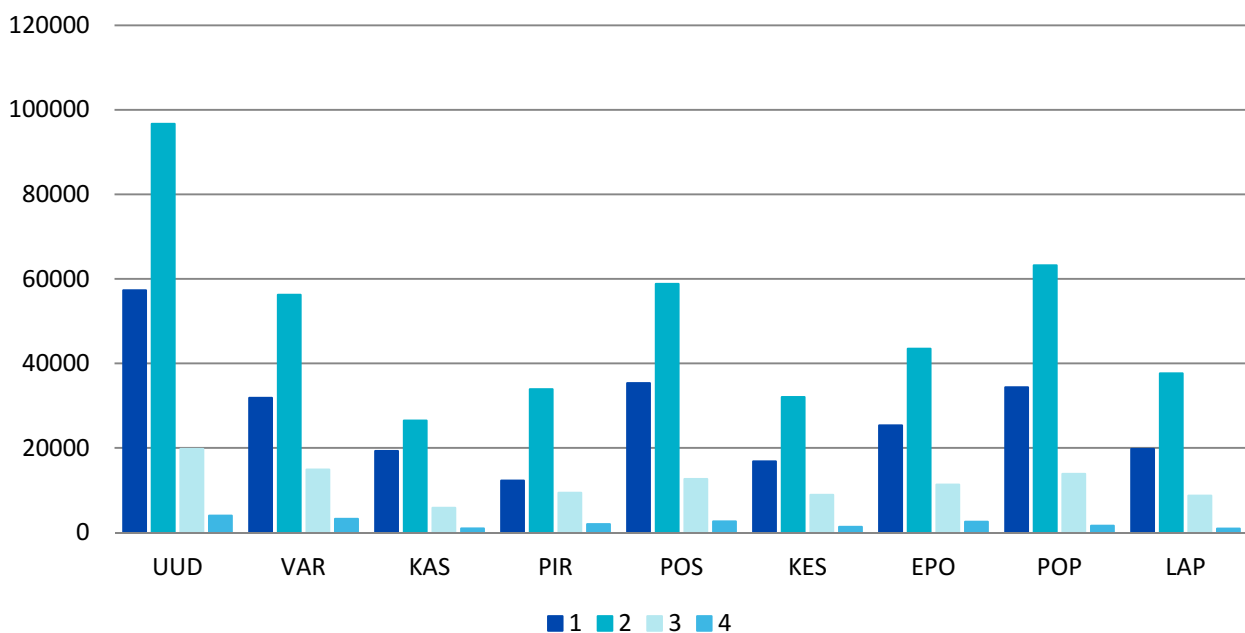
Vauriomäärät vaurioluokittain ja ELY:ittäin 1.1.2015



Päärakennneosien vauriomäärät ELY-keskuksittain

Päärakenneseosa	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Yhteensä
Alusrakenne	33945	23264	11092	10440	20870	11016	16669	23520	11284	162 100
Reunapalkkirakenteet	32116	15575	7327	7932	12919	7414	9929	15389	7848	116 449
Päällysrakenne	28188	20402	9666	9397	18343	9846	13510	18795	11922	140 069
Päällysteet	18361	8412	3765	5889	10734	6005	7197	10162	6885	77 410
Muu pintarakenne	758	243	123	99	253	102	223	333	153	2 287
Kaiteet	14809	11215	5323	5819	13115	7178	9553	10833	9831	87 676
Liikuntasuomalaitteet	1520	753	573	438	767	600	725	611	643	6 630
Muut varusteet ja laitteet	9431	3775	2622	2413	4939	3026	4121	5006	2254	37 587
Siltapaikan rakenteet	38659	22604	12103	15151	27524	13975	20810	28392	16324	195 542
Yhteensä	177787	106243	52594	57578	109464	59162	82737	113041	67144	825 750

Vauriomäärät ELY:ittäin vaurioluokissa 1.1.2015



3.7.13 Kulmateräskateelliset sillat

Kulmateräskateiden pituus

ELY	Toiminnallinen luokka	Siltojen lukumäärä	Siltapituus yhteensä (m)	Kaidepituus yhteensä (m)
UUD	Valtatie + kantatie	3	150	300
	Muut tiet	17	507	1014
VAR	Valtatie + kantatie	11	293	586
	Muut tiet	32	1127	2254
KAS	Valtatie + kantatie	3	92	184
	Muut tiet	17	608	1216
PIR	Valtatie + kantatie	2	65	130
	Muut tiet	14	508	1016
POS	Valtatie + kantatie	7	212	424
	Muut tiet	33	1082	2164
KES	Valtatie + kantatie	10	205	410
	Muut tiet	27	807	1614
EPO	Valtatie + kantatie	14	527	1054
	Muut tiet	28	803	1606
POP	Valtatie + kantatie	11	546	1092
	Muut tiet	70	2307	4614
LAP	Valtatie + kantatie	30	1106	2212
	Muut tiet	48	1560	3120
Koko maa	Valtatie + kantatie	91	3196	6392
	Muut tiet	286	9309	18618

3.7.14 Sillat, joilla on Kreuz-Edelstahl-laakereita

Sillat, joilla on Kreuz-Edelstahl -laakereita

Silta	Sillan nimi	Kunta	Tieosoite	Siltatyyppi	Kokonaispituus	Pinta-ala, m ²	Laakerilukumäärä	Suojausmenetelmä
KaS-753	Mansikkakosken silta	Imatra	6 - 309 - 2137	Teräksinen jatkuva kotolopalkkisilta, teräsbetonikantinen	556,6	12874	40	MAALAU
L-1574	Tervolan silta	Tervola	928 - 1 - 446	Säänkestävä teräksinen palkkisilta, teräsbetonikantinen	493,6	4813	16	MAALAU
SK-791	Komminselän silta	Varkaus	16367 - 1 - 200	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen	461,4	4646	18	Rasvapinnoite
U-1250	Sipoonlahden silta	Sipoo	7 - 4 - 2091	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	345	4623	20	Rasvapinnoite
T-1690	Rungonsalmen silta	Kemiönsaari	181 - 3 - 860	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen	311,6	2684	8	Alkydimaali
H-1147	Rajasalmen silta	Pirkkala	13782 - 1 - 963	Teräksinen jatkuva kotolopalkkisilta, teräskantinen	309,6	3406	6	Rasvapinnoite
U-1162	Hiidenveden silta	Lohja	110 - 14 - 0	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen	281,6	2971	14	Rasvapinnoite
U-1229	Jokivarren silta	Vantaa	152 - 1 - 6998	Teräsbetoninen jatkuva palkkisilta	261,6	3008	4	
L-1493	Ounasjoen silta	Rovaniemi	4 - 501 - 1224	Jännitetty betoninen jatkuva kotolopalkkisilta	254	3833	12	TVL 2.1
T-1664	Särkänsalmen silta	Naantali	189 - 4 - 4615	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen	237,6	2020	15	Rasvapinnoite
H-1291	Näsin silta	Tampere	12 - 127 - 3867	Teräksinen jatkuva kotolopalkkisilta, teräsbetonikantinen	225,4	2761	4	
KeS-973	Tourulan ylikulkusilta	Jyväskylä	6018 - 3 - 181	Jännitetty betoninen jatkuva kotolopalkkisilta	155	1628	4	MAALAU
KeS-1223	Tourulan ylikulkusilta	Jyväskylä	6018 - 3 - 188	Jännitetty betoninen jatkuva kotolopalkkisilta	133	1397	4	MAALAU
SK-762	Vuonamsalmen silta	Keitele	77 - 20 - 344	Jännitetty betoninen jatkuva kotolopalkkisilta	107,6	923	6	MAALAU
SK-1148	Uimasalmen silta	Joensuu	73 - 7 - 1431	Teräksinen palkkisilta, teräsbetonikantinen	107	1124	4	TVL 4.3
T-1670	Hirviäjven silta	Siikainen	13181 - 2 - 1617	Teräksinen jatkuva palkkisilta, puukantinen	61,7	370	4	Rasvapinnoite
O-293	Kivijoen silta	Ii	849 - 15 - 117	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	45,8	274	12	TIEL 4.9
L-1559	Äkäsjoen silta	Kolari	940 - 3 - 0	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	41,6	274	12	MAALAU
U-585	Keravanjoen silta	Kerava	140 - 7 - 2050	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	37,8	378	18	Metalliverhou
V-39	Rantalan silta	Alajärvi	16 - 20 - 488	Teräsbetoninen kotolopalkkisilta	31,2	250	4	MAALAU

3.7.15 Siltojen laakerityypit valmistumisvuosittain

Siltojen lukumäärät valmistusvuosittain laakerityypin mukaan

Vuosi	Erikois-laakeri	Kalotti-laakeri	Kreuz-Edelstahl-laakeri	Kumikuppi-laakeri	Kumilevy-laakeri	Kumipesä-laakeri	Teräslaakeri, rulla	Muu teräslaakeri	Muu	Yhteensä
-> 1900								5		5
1900-1904					1		1			2
1905-1909					3					3
1910-1914					1			2		3
1920-1924					3		2	5		10
1925-1929					6		1	9	1	17
1930-1934	1	1			30		4	13	2	51
1935-1939					27		11	24	5	67
1940-1944							1	4		5
1945-1949					8		2	9	1	20
1950-1954	1				19	1	27	30	8	86
1955-1959	1	1	2		24	2	148	53	10	241
1960-1964	2	1	1		27	4	226	52	14	327
1965-1969	5		2		57	8	313	81	20	486
1970-1974	1		10	2	206	10	129	82	42	482
1975-1979	2	3	5	2	289	14	60	66	23	464
1980-1984	2	3		1	293	24	32	36	15	406
1985-1989	5	6		5	221	69	17	31	7	361
1990-1994	3	6		1	317	152	6	26	6	517
1995-1999	4	2			179	124	5	12	5	331
2000-2004		3			126	78	1	10	3	221
2005-2009					90	90	2	5	1	188
2010-2014		2			76	69	2	11	4	164
Ei tiedossa					1			1	3	5
Yhteensä	27	28	20	11	2004	645	990	567	170	4 462

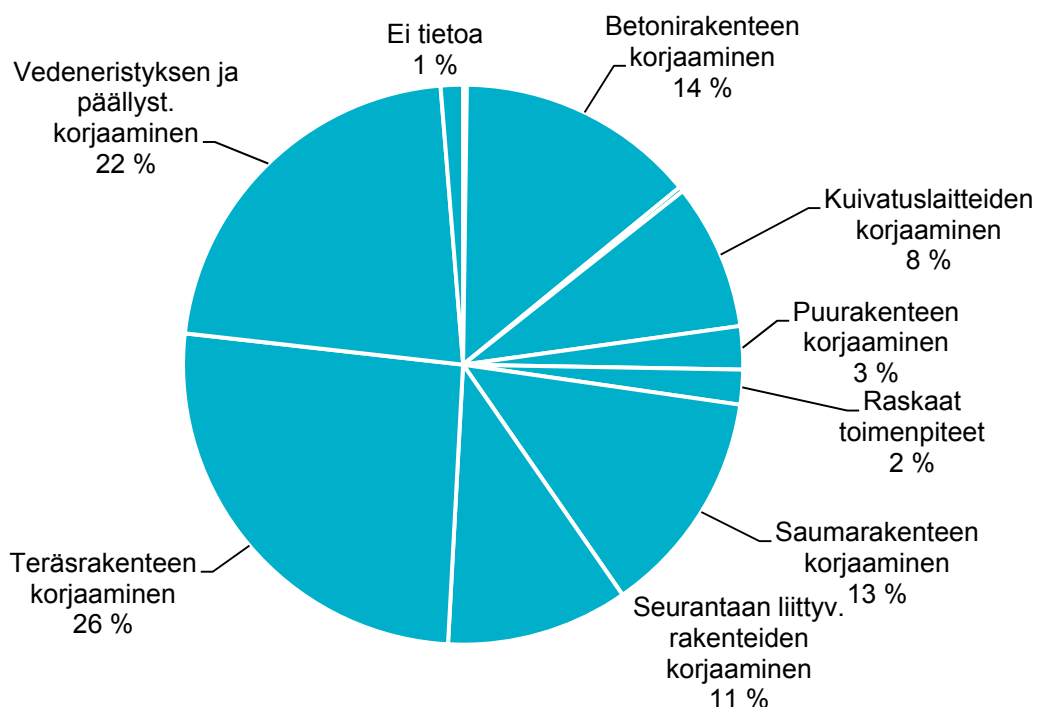
3.8 Siltojen korjaaminen

3.8.1 Sillankorjaustoimenpiteet vuonna 2014

Sillankorjaustoimenpiteet vuonna 2014

Toimenpide	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Yhteensä
11 Seuranta	3									3
100 Betonirakenteen korjaaminen	21	29	17	6	53	5	17	14	32	194
200 Teräsrakenteen korjaaminen	42	41	23	16	64	28	45	35	69	363
300 Puurakenteen korjaaminen	7	4	1	3	3	5	4	6	2	35
400 Kivirakenteen korjaaminen	2	1					1			4
500 Kuivatuslaitteen korjaaminen	36	21	11	2	18	7	11	8	4	118
600 Saumarakenteen korjaaminen	31	23	12	4	46	4	16	14	33	183
700 Vedeneristyksen ja päällysteen korj.	59	54	19	18	46	19	43	31	18	307
800 Siltaan liittyvien rakenteiden korj.	18	2			5	2		1		28
900 Raskaat toimenpiteet	20	21	7	4	21	13	17	22	22	147
Ei tiedossa	16							2		18
Yhteensä	255	196	90	53	256	83	154	133	180	1 400

Sillankorjaustoimenpiteiden lukumäärän jakauma rakenteittain vuonna 2014

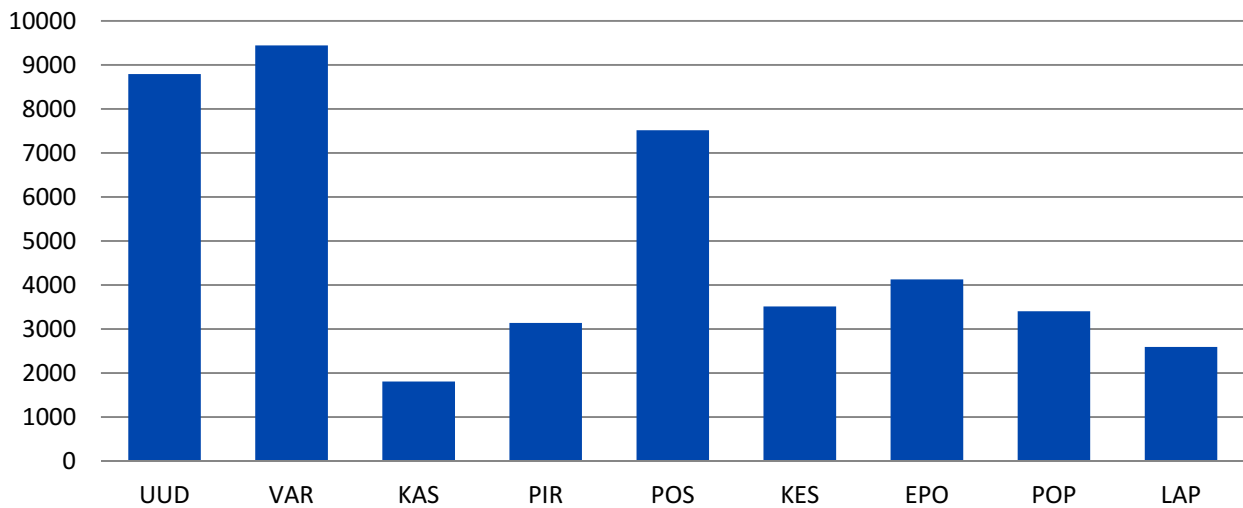


3.8.2 Korjaamalla vähentyneet vauriopisteet vuonna 2014 ELY-keskuksittain pääraKENNEosan mukaan

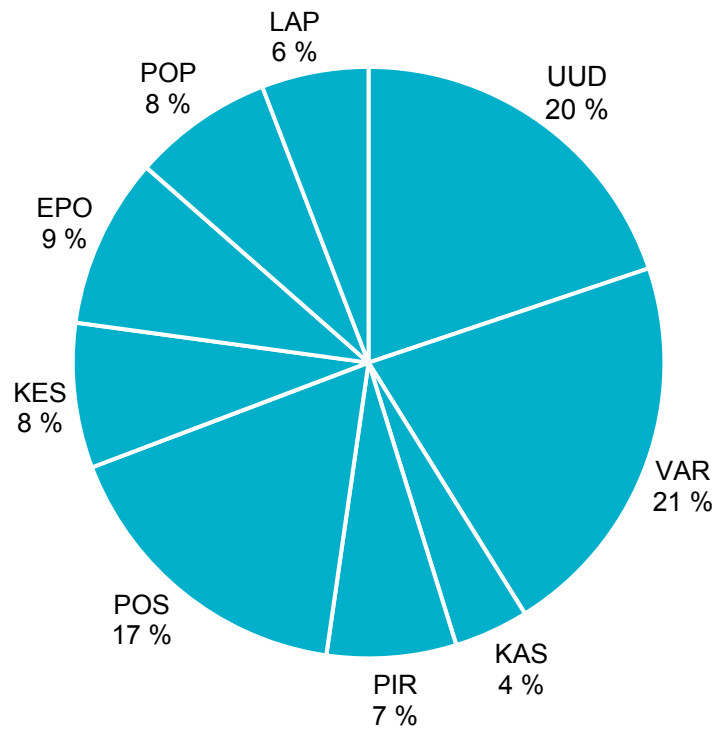
Korjaamalla vähentyneet vauriopisteet vuonna 2014 ELY-keskuksittain

Rakenneosa	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Yhteensä
Alusrakenne	1441	1049	245	471	1473	37	462	370	170	5 718
Reunapalkkirakenteet	293	330	63	205	213	21	89	248	151	1 613
Muu päällysrakenne	3469	5103	807	1410	2657	2630	1989	1376	720	20 161
Päällysteet	650	503	305	179	656	188	394	223	297	3 395
Muu pintarakenne	388	42	66	164	174		42		53	929
Kaiteet	818	1123	84	339	1461	276	530	617	635	5 883
Liikuntasamat	346	295	42	7	60		82	127	61	1 020
Muut varusteet/laitteet	412	219	68	90	427	16	90	27	23	1 372
Siltapaikan rakenteet	974	778	128	272	394	346	448	414	484	4 238
Yhteensä	8791	9442	1808	3137	7515	3514	4126	3402	2594	44 329

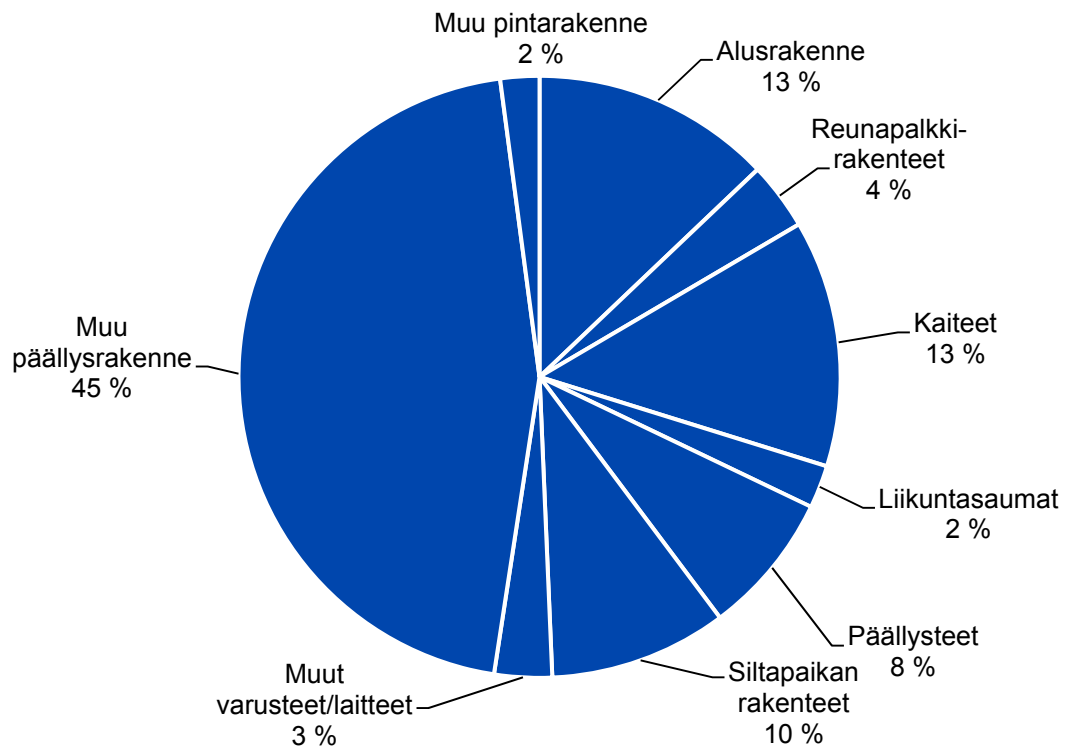
Korjaamalla vähentyneet vauriopisteet 2014



Korjaamalla vähentyneiden vauriopisteiden jakauma ELY-keskuksittain vuonna 2014



Korjaamalla vähentyneiden vauriopisteiden jakauma rakenneosittain 2014



3.8.3 Vuonna 2014 korjatut sillat ELY-keskuksittain

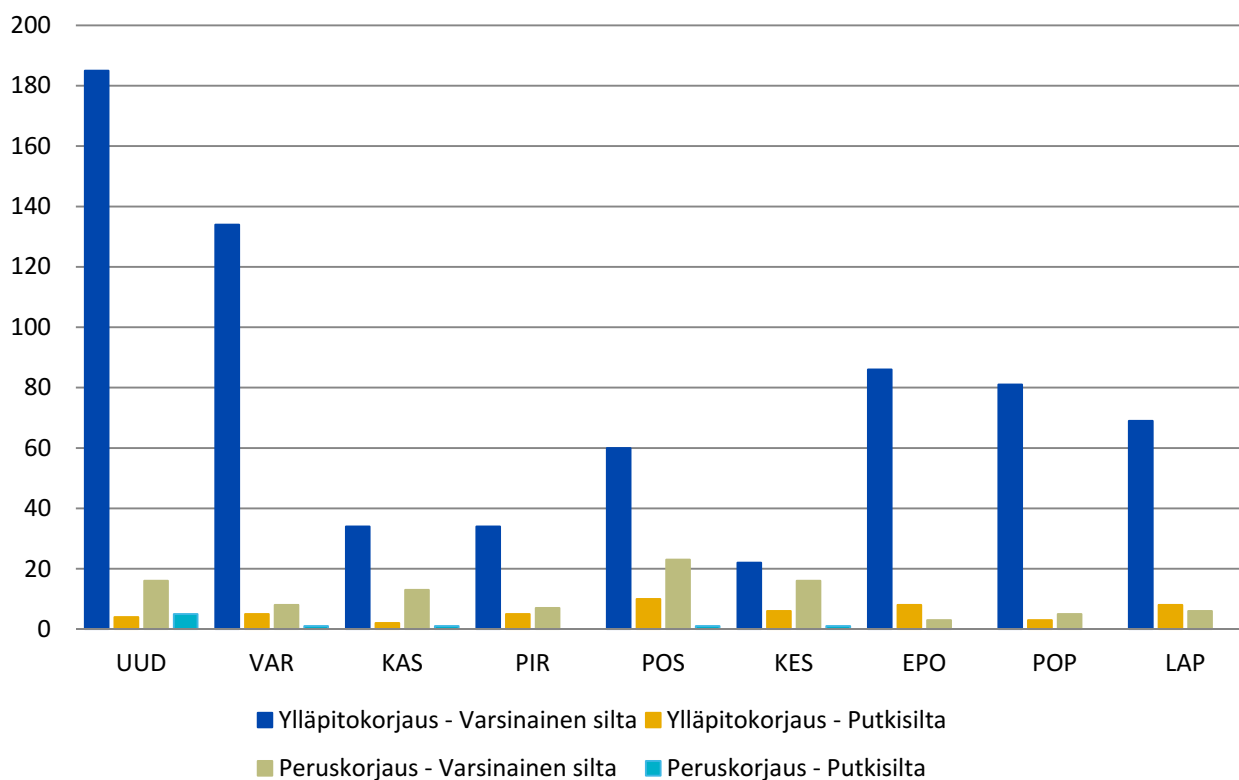
Siltojen lukumäärät

ELY-keskus	Ylläpitokorjaus		Peruskorjaus		Sillat yhteensä
	Varsinainen silta	Putkisilta	Varsinainen silta	Putkisilta	
UUD	185	4	16	5	210
VAR	134	5	8	1	148
KAS	34	2	13	1	50
PIR	34	5	7		46
POS	60	10	23	1	94
KES	22	6	16	1	45
EPO	86	8	3		97
POP	81	3	5		89
LAP	69	8	6		83
Yhteensä	705	51	97	9	862

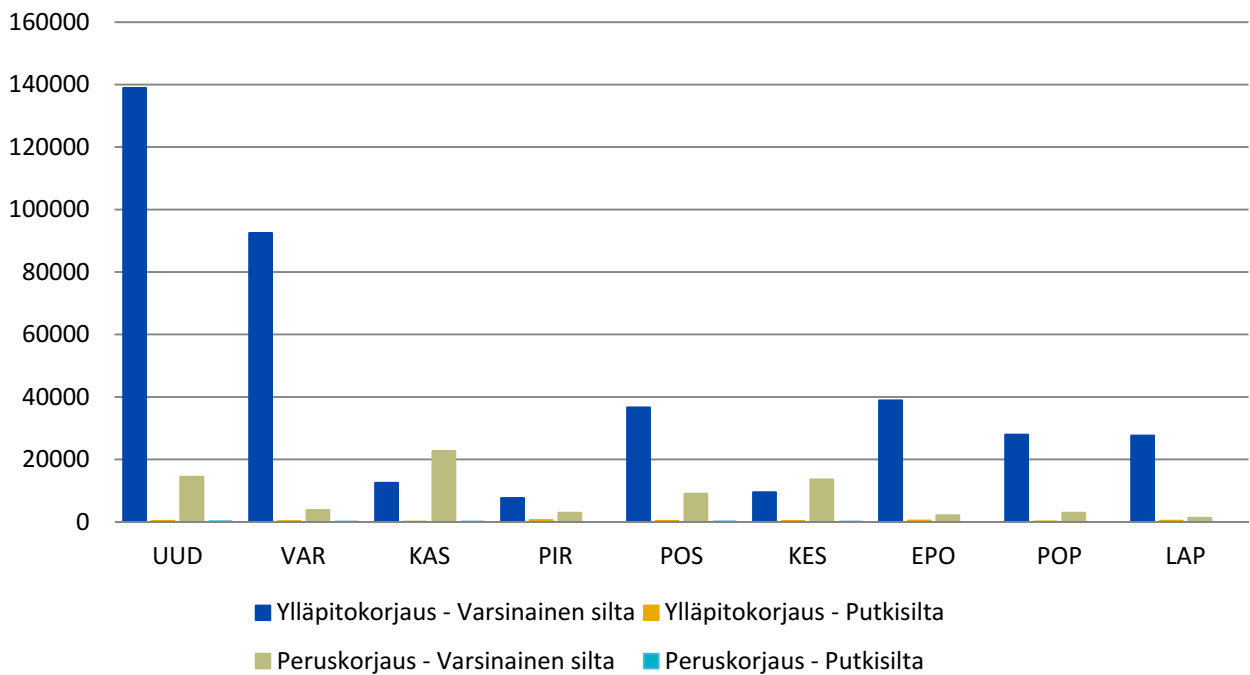
Siltojen kokonaispinta-ala (m²)

ELY-keskus	Ylläpitokorjaus		Peruskorjaus		Sillat yhteensä
	Varsinainen silta	Putkisilta	Varsinainen silta	Putkisilta	
UUD	138941	300	14451	174	153 866
VAR	92509	191	3805	49	96 554
KAS	12492	64	22702	35	35 293
PIR	7658	562	2955		11 175
POS	36655	314	9028	134	46 131
KES	9476	254	13590	33	23 353
EPO	38894	432	2110		41 436
POP	27957	101	2943		31 001
LAP	27654	372	1285		29 311
Yhteensä	392236	2590	72869	425	468 120

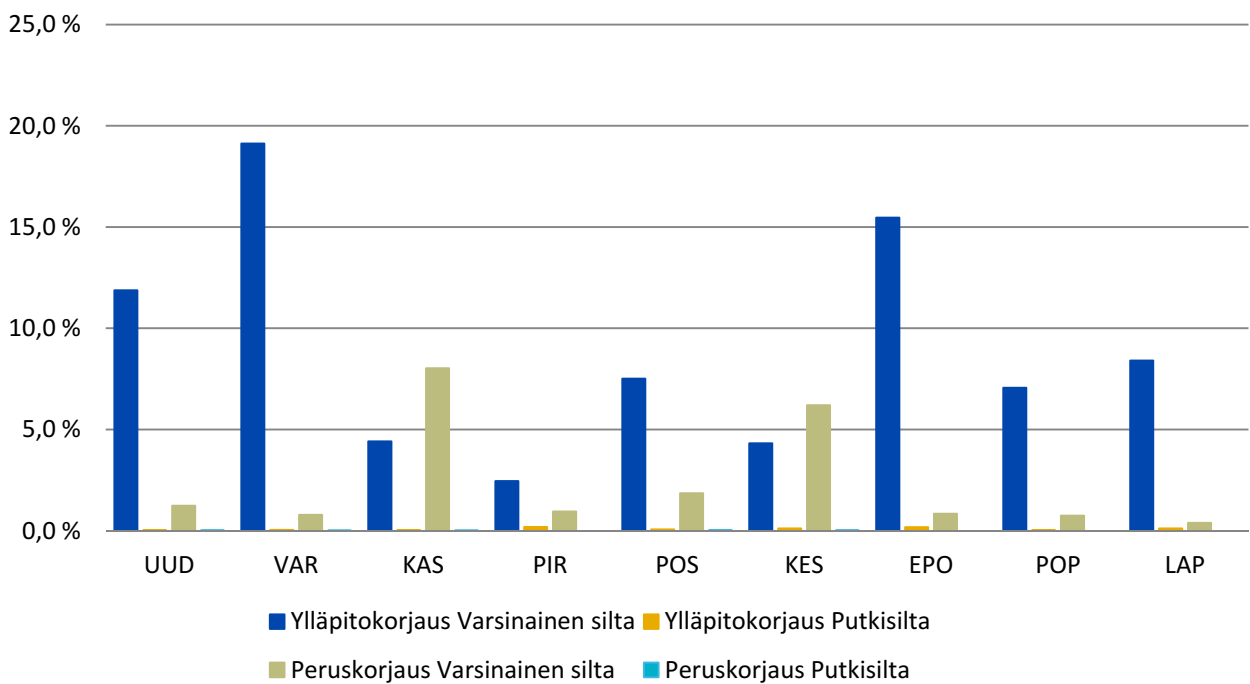
Vuonna 2014 korjattujen siltojen lukumäärä



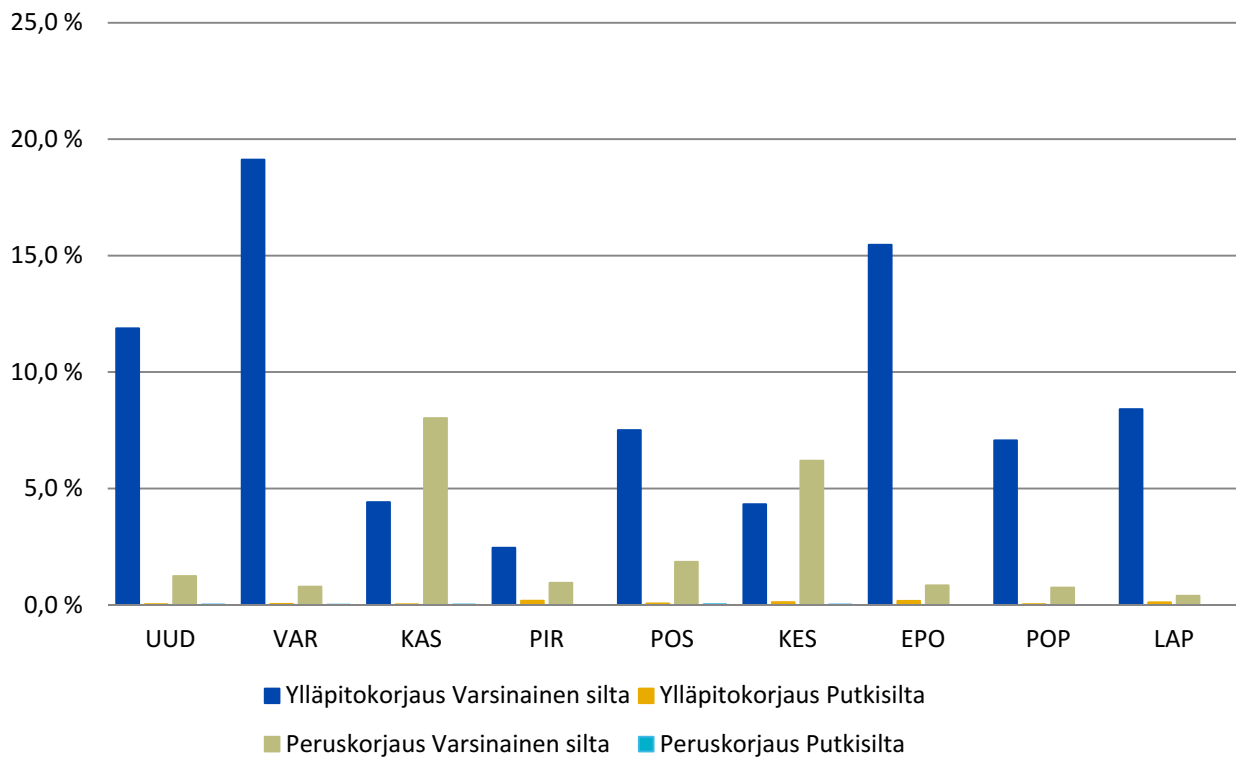
Vuonna 2014 korjattujen siltojen kokonaispinta-ala (m²)



Vuonna 2014 korjattujen siltojen pinta-alan suhteellinen osuus ELY-keskuksen vastaavasta sillastosta



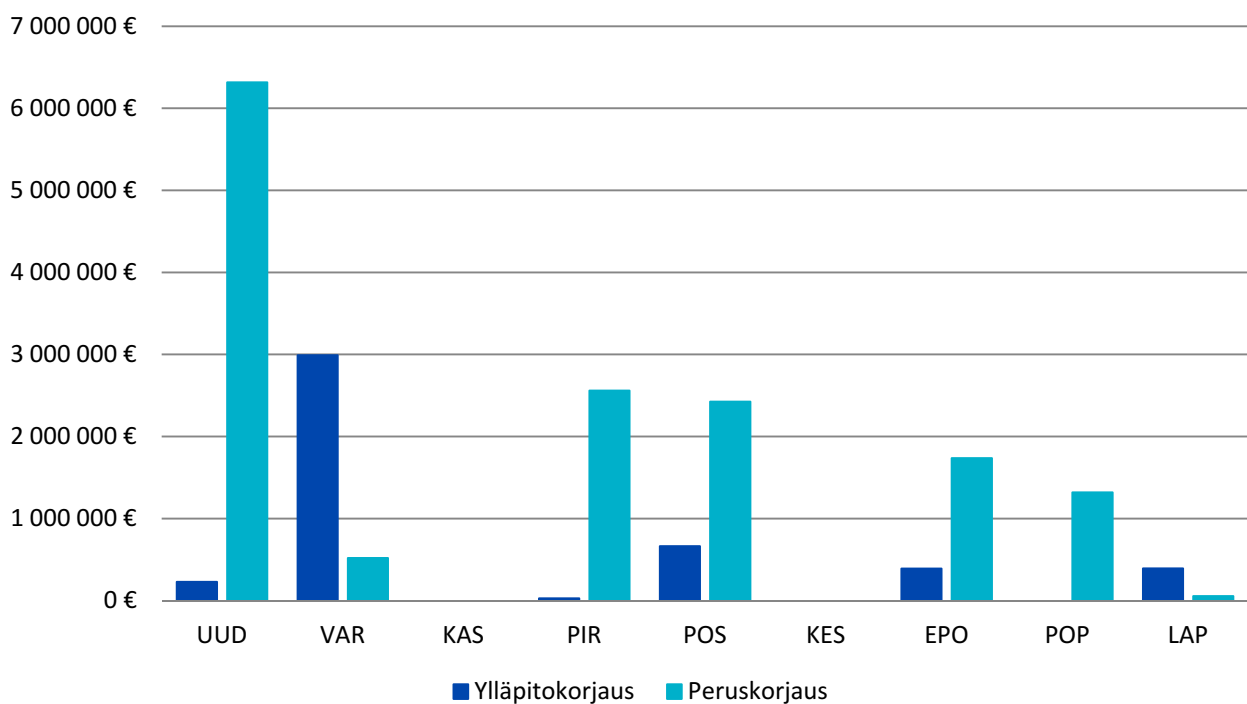
Vuonna 2014 korjattujen siltojen pinta-alan suhteellinen osuus ELY-keskuksen vastaavasta sillastosta



3.8.4 Vuonna 2014 korjattujen siltojen korjauskustannukset

Kustannuksia on käsiteltävä hyvin viitteellisinä, sillä kaikilta silloilta ei ole saatavana kustannusdataa.

Vuonna 2014 korjattujen varsinaisten siltojen korjauskustannukset



3.8.5 Siltojen ikäjakauma korjaustilanteen mukaan

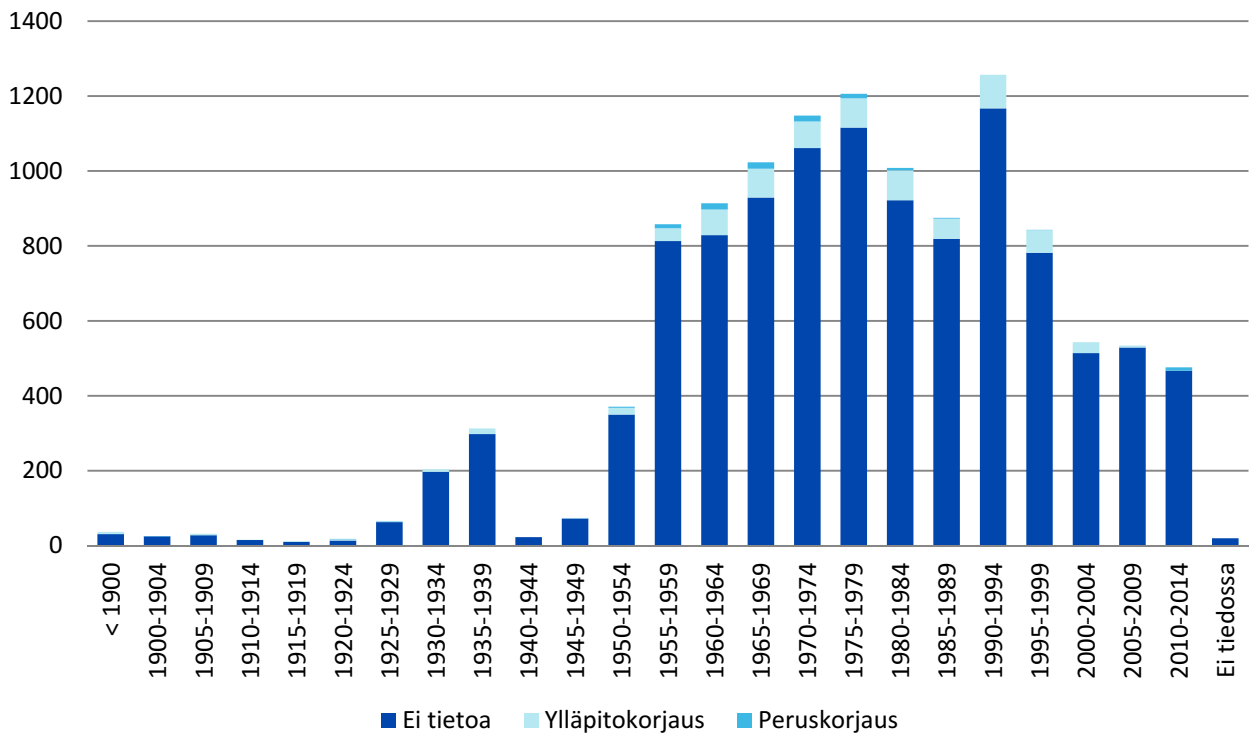
Siltojen lukumäärät

Valmist. vuosi	Varsinainen silta				Putkisilta				Kaikki yhteensä
	Peruskorjaus	Ylläpitokorjaus	Ei tiedossa	Yhteensä	Peruskorjaus	Ylläpitokorjaus	Ei tiedossa	Yhteensä	
-> 1900		6	31	37			1	1	38
1900-1904	1			25					26
1905-1909		4		28					32
1910-1914		1		15					16
1915-1919		2		10					12
1920-1924	1	3		14					18
1925-1929	1	2		63					66
1930-1934		7		197					204
1935-1939		15		298					313
1940-1944				23					23
1945-1949		1		73					74
1950-1954	3	18		350			1	1	372
1955-1959	11	34		813			3	3	861
1960-1964	17	68		829		3	145	148	1 062
1965-1969	17	77		929	1	6	260	267	1 290
1970-1974	16	71		1061	2	10	247	259	1 407
1975-1979	12	78		1116	4	1	339	344	1 550
1980-1984	6	80		922		9	277	286	1 294
1985-1989	2	54		819		5	280	285	1 160
1990-1994		90		1167	2	10	383	395	1 652
1995-1999	1	60		782			268	268	1 111
2000-2004		29		514		4	283	287	830
2005-2009		5		529		2	388	390	924
2010-2014	9			467		1	290	291	767
Ei tiedossa				20					20
Yhteensä	97	705	11095	11897	9	51	3165	3225	15 122

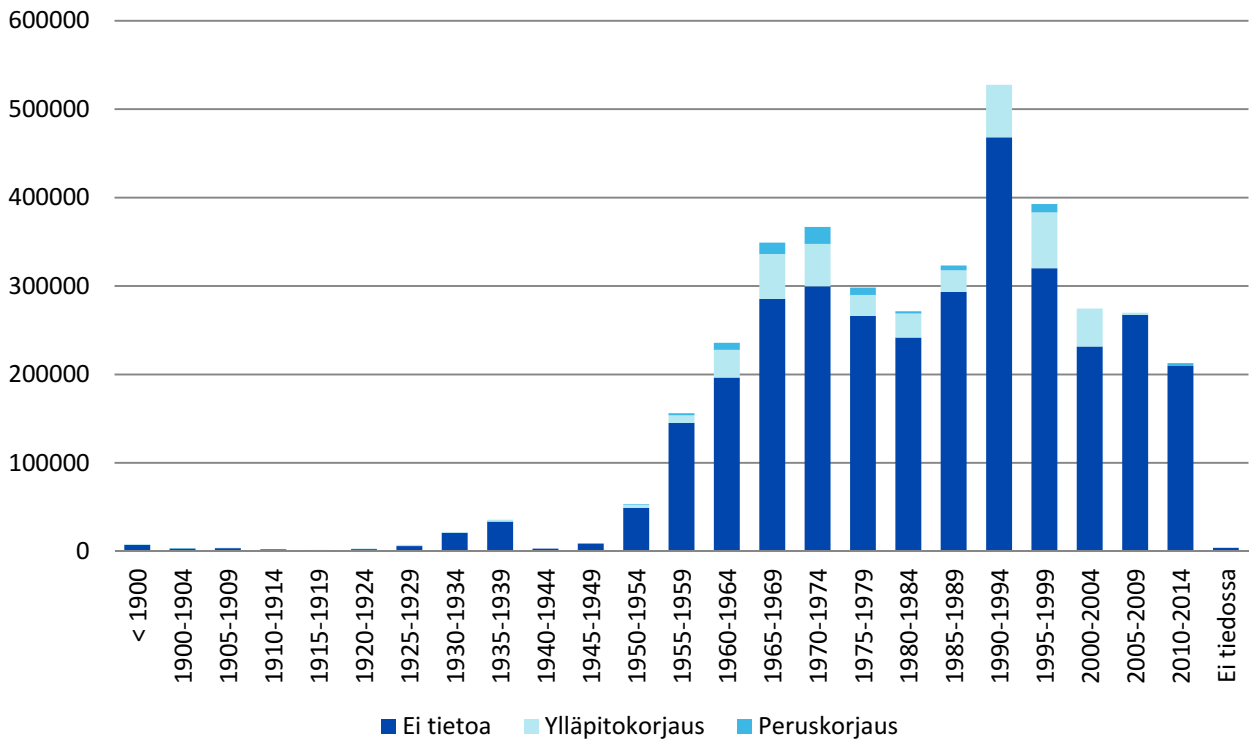
Siltojen kokonaispinta-alat (m²)

Valmist. vuosi	Varsinainen silta				Putkisilta				Kaikki yhteensä
	Peruskorjaus	Ylläpitokorjaus	Ei tiedossa	Yhteensä	Peruskorjaus	Ylläpitokorjaus	Ei tiedossa	Yhteensä	
-> 1900		1168	7205	8373			26	26	8 399
1900-1904	534		3076	3610					3 610
1905-1909		469	3612	4081					4 081
1910-1914		119	2308	2427					2 427
1915-1919		646	1016	1662					1 662
1920-1924	202	384	2482	3068					3 068
1925-1929	187	1119	5996	7302					7 302
1930-1934		821	21032	21853					21 853
1935-1939		1997	33753	35750					35 750
1940-1944			3060	3060					3 060
1945-1949		35	8834	8869					8 869
1950-1954	605	3571	49128	53304			84	84	53 388
1955-1959	2386	8710	145162	156258			71	71	156 329
1960-1964	7951	31257	196543	235751		89	6034	6123	241 874
1965-1969	12827	50951	285384	349162	59	316	12090	12465	361 627
1970-1974	19177	47997	299643	366817	62	488	10303	10853	377 670
1975-1979	8289	23634	266304	298227	121	40	13447	13608	311 835
1980-1984	2510	27132	241808	271450		363	11430	11793	283 243
1985-1989	5509	24468	293313	323290		164	11268	11432	334 722
1990-1994		59374	468255	527629	183	803	16132	17118	544 747
1995-1999	9444	63188	320139	392771			15160	15160	407 931
2000-2004		42952	231600	274552		190	11650	11840	286 392
2005-2009		2267	267511	269778		35	14709	14744	284 522
2010-2014	3255		209504	212759		102	8911	9013	221 772
Ei tiedossa			4055	4055					4 055
Yhteensä	72876	392259	3370723	3835858	425	2590	131315	134330	3 970 188

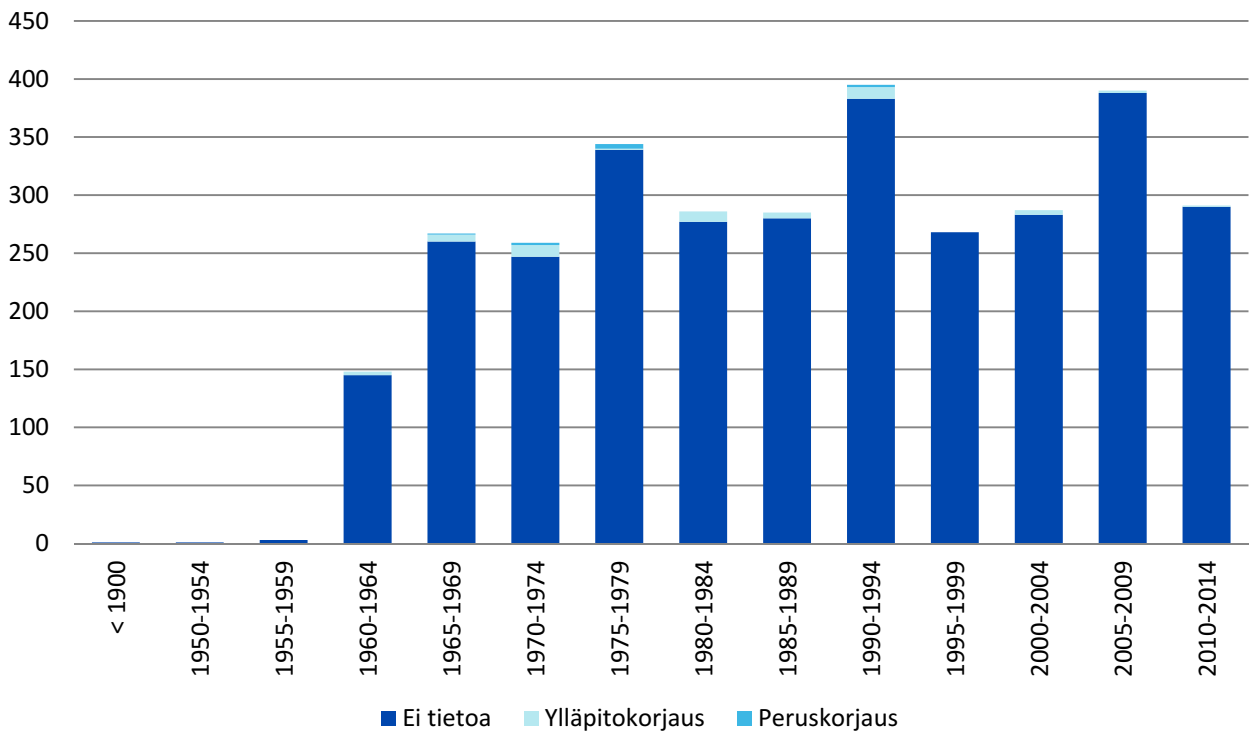
Varsinaisten siltojen lukumäärien ikäjakama korjaustilanteen mukaan 1.1.2015



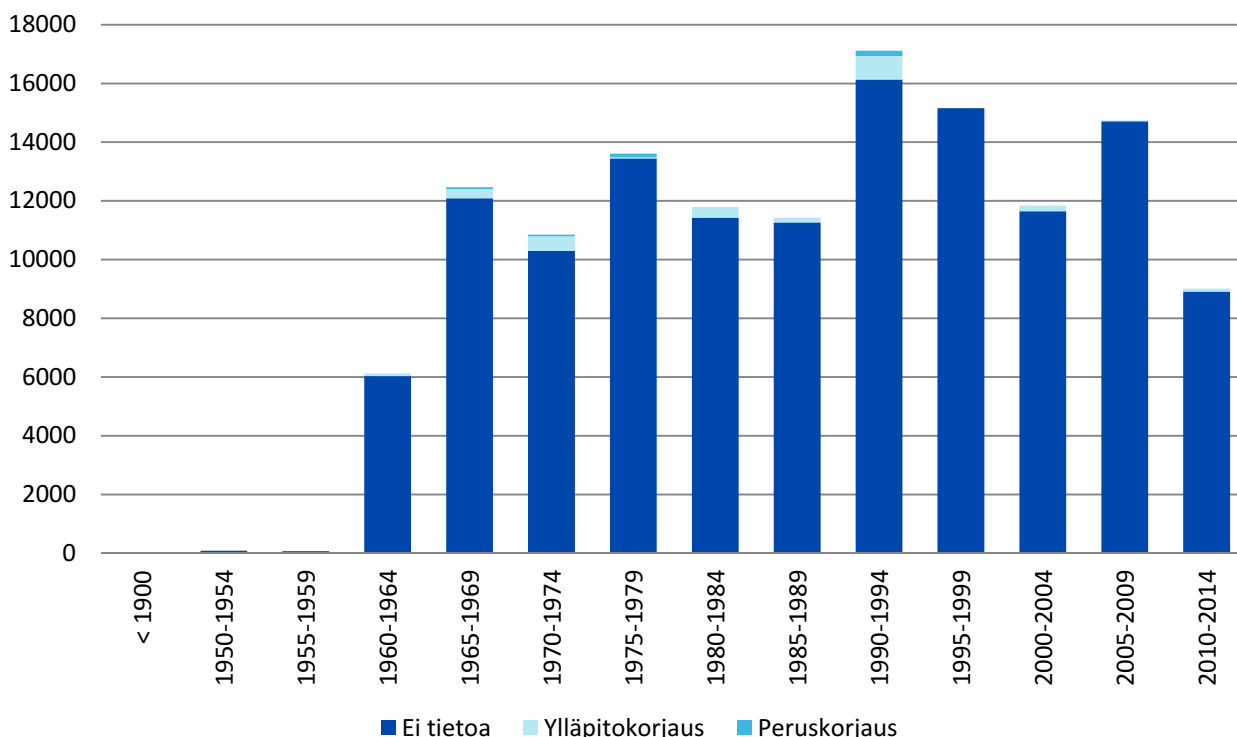
Varsinaisten siltojen pinta-alojen ikäjakauma korjaustilanteen mukaan 1.1.2015 (m²)



Putkisiltojen lukumäärien ikäjakauma korjaustilanteen mukaan 1.1.2015



Putkisiltojen pinta-alojen ikäjakauma korjaustilanteen mukaan 1.1.2015 (m²)



3.8.6 Siltojen ikä korjaushetkellä, vuonna 2014 korjatut

Tuloksissa mukana myös päällysrakenteen uusiminen.

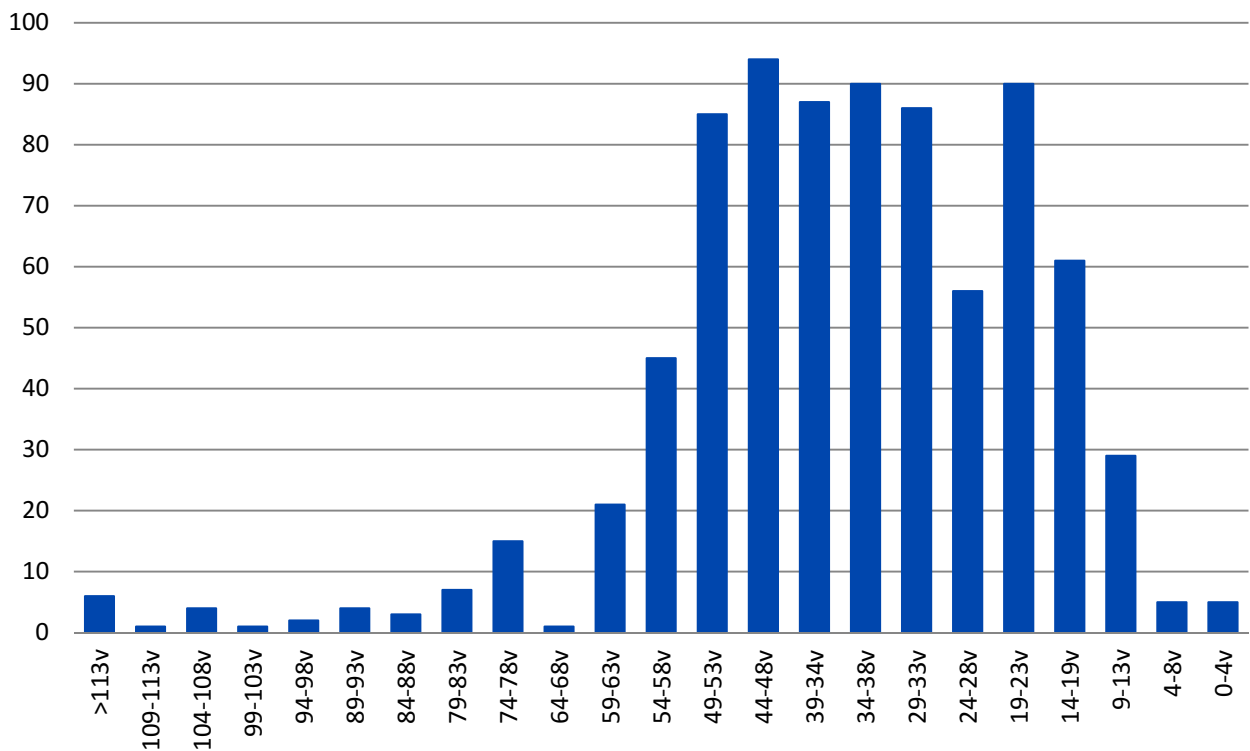
Vuonna 2014 korjatut varsinaiset sillat

Sillan ikä	Siltojen lukumäärä
>113v	6
109-113v	1
104-108v	4
99-103v	1
94-98v	2
89-93v	4
84-88v	3
79-83v	7
74-78v	15
69-73v	0
64-68v	1
59-63v	21
54-58v	45
49-53v	85
44-48v	94
39-43v	87
34-38v	90
29-33v	86
24-28v	56
19-23v	90
14-19v	61
9-13v	29
4-8v	5
0-4v	5
Yhteensä	798

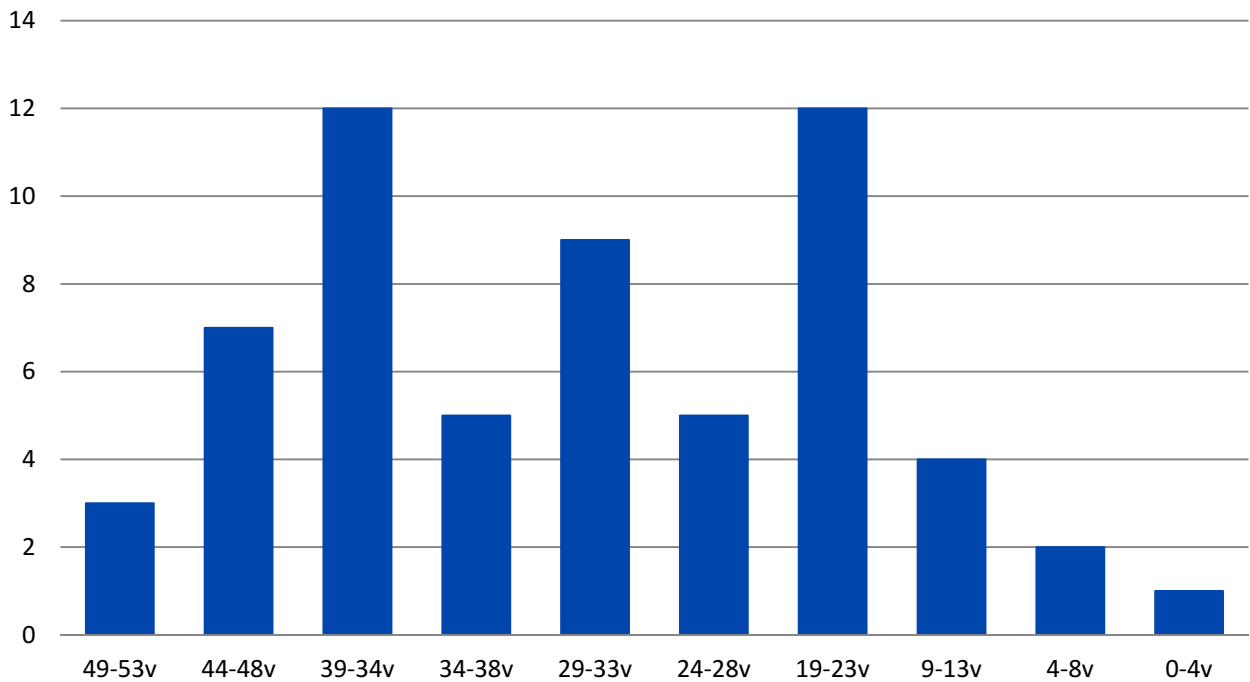
Vuonna 2014 korjatut putkisillat

Sillan ikä	Siltojen lukumäärä
49-53v	3
44-48v	7
39-43v	12
34-38v	0
29-33v	9
24-28v	5
19-23v	12
14-18v	0
9-13v	4
4-8v	2
0-4v	1
Yhteensä	60

Vuonna 2014 korjattujen siltojen ikä korjaushetkellä, varsinaiset sillat



Vuonna 2014 korjattujen siltojen ikä korjaushetkellä, putkisillat



3.8.7 Siltojen kuntoluokkajakauma korjaustilanteen mukaan

Siltojen lukumäärä ELY-keskuksittain

Kuntoluokka	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Yhteensä
1	8	5		1	2	1	1	1		19
2	23	19	4	4	8	7	6	7	4	82
3	68	68	16	24	48	18	43	31	21	337
4	106	55	28	16	32	16	42	48	57	400
5	5		2	1		3	5	2	1	19
Ei tietoa		1			4					5
Yhteensä	210	148	50	46	94	45	97	89	83	862

4 Osa 2: Rautatiesillat

4.1 Rautatiesiltojen lukumäärät

4.1.1 Sillat KP-alueen mukaan

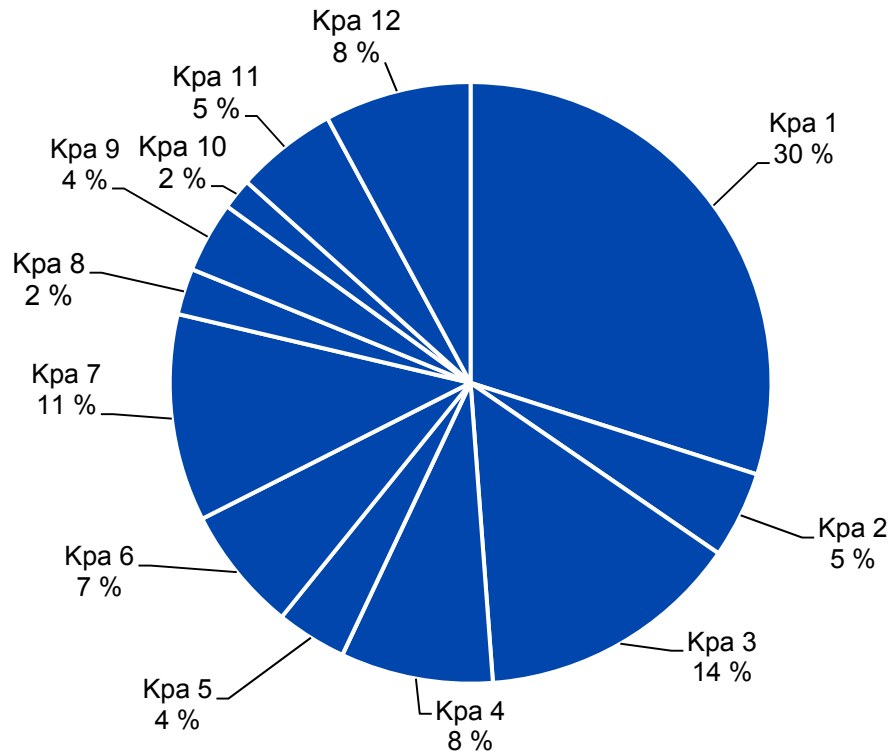
Siltojen lukumäärä, varsinaiset sillat

KP-alue	Rautatie, sähköistetty	Rautatie, ei sähköistetty	Ei tiedossa	Yhteensä
1 Pääkaupunkiseutu	312	12	2	326
2 Lounaisrannikko	82	45	52	179
3 (Riihimäki) - Seinäjoki	55	20	220	295
4 Rauma/Pori - (Pieksämäki)	119	5	90	214
5 Haapamäen tähti	2	101	34	137
6 Savon rata	136	29	2	167
7 Karjalan rata	3	11	232	246
8 Ylä-Savo	77	81	7	165
9 Pohjanmaan rata	114	3	2	119
10 Keski-Suomi		9	54	63
11 (Oulu) - Kainuu	12	7	120	139
12 (Oulu) - Lappi	139	104	1	244
Yhteensä	1051	427	816	2 294

Siltojen kokonaispinta-ala, varsinaiset sillat (m²)

KP-alue	Rautatie, sähköistetty	Rautatie, ei sähköistetty	Ei tiedossa	Yhteensä
1 Pääkaupunkiseutu	117061	1971	2199	121 231
2 Lounaisrannikko	9435	4399	5075	18 909
3 (Riihimäki) - Seinäjoki	20103	1189	36340	57 632
4 Rauma/Pori - (Pieksämäki)	16306	1119	15756	33 181
5 Haapamäen tähti	241	12060	3075	15 376
6 Savon rata	22145	5085	41	27 271
7 Karjalan rata	142	4048	40948	45 138
8 Ylä-Savo	4371	5062	639	10 072
9 Pohjanmaan rata	15157	0	328	15 485
10 Keski-Suomi		1474	5258	6 732
11 (Oulu) - Kainuu	4134	1361	16666	22 161
12 (Oulu) - Lappi	18872	13069	0	31 941
Yhteensä	227967	50837	126325	405 129

Varsinaisten siltojen pinta-alojen jakauma KP-alueittain 1.1.2015

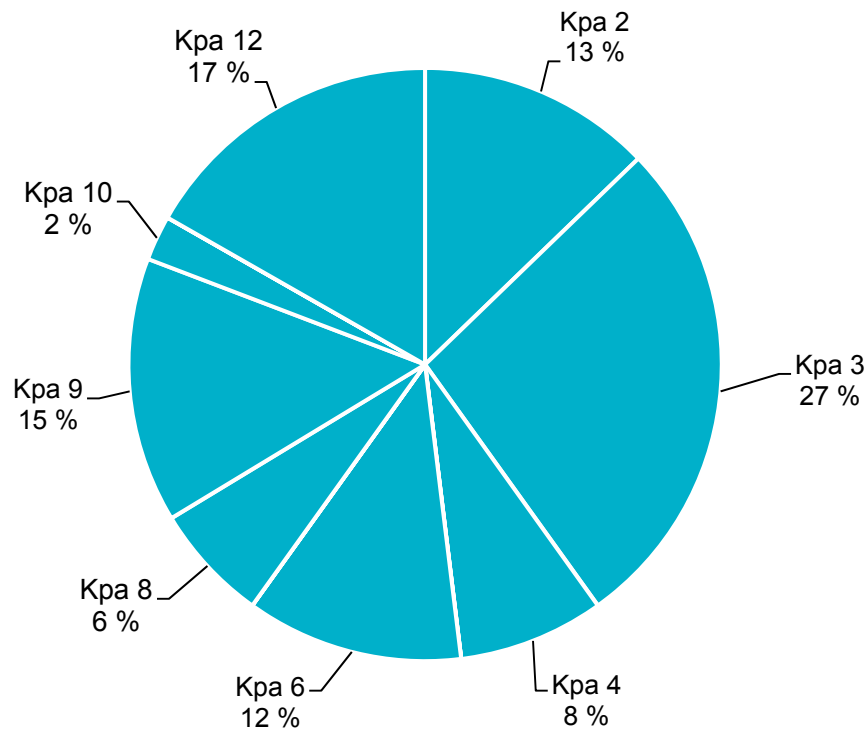


Siltojen lukumäärä, putkisillat

KP-alue	Rautatie, sähköistetty	Rautatie, ei sähköistetty	Ei tiedossa	Yhteensä
1 Pääkaupunkiseutu	2			2
2 Lounaisrannikko	4		6	10
3 (Riihimäki) - Seinäjoki	7		8	15
4 Rauma/Pori - (Pieksämäki)	8		1	9
5 Haapamäen tähti			1	1
6 Savon rata	8			8
7 Karjalan rata			6	6
8 Ylä-Savo	2	3		5
9 Pohjanmaan rata	13			13
10 Keski-Suomi		1		1
11 (Oulu) - Kainuu			5	5
12 (Oulu) - Lappi	6			6
Yhteensä	50	4	27	81

Siltojen kokonaispinta-ala, putkisillat (m²)

KP-alue	Rautatie, sähköistetty	Rautatie, ei sähköistetty	Ei tiedossa	Yhteensä
1 Pääkaupunkiseutu	0			0
2 Lounaisrannikko	64		87	151
3 (Riihimäki) - Seinäjoki	190		133	323
4 Rauma/Pori - (Pieksämäki)	94		0	94
5 Haapamäen tähti			0	0
6 Savon rata	140			140
7 Karjalan rata			0	0
8 Ylä-Savo	0	76		76
9 Pohjanmaan rata	171			171
10 Keski-Suomi		29		29
11 (Oulu) - Kainuu			0	0
12 (Oulu) - Lappi	198			198
Yhteensä	857	105	220	1 182

Putkisiltojen pinta-alojen jakauma KP-alueittain 1.1.2015

4.1.2 Sillat maakunnittain

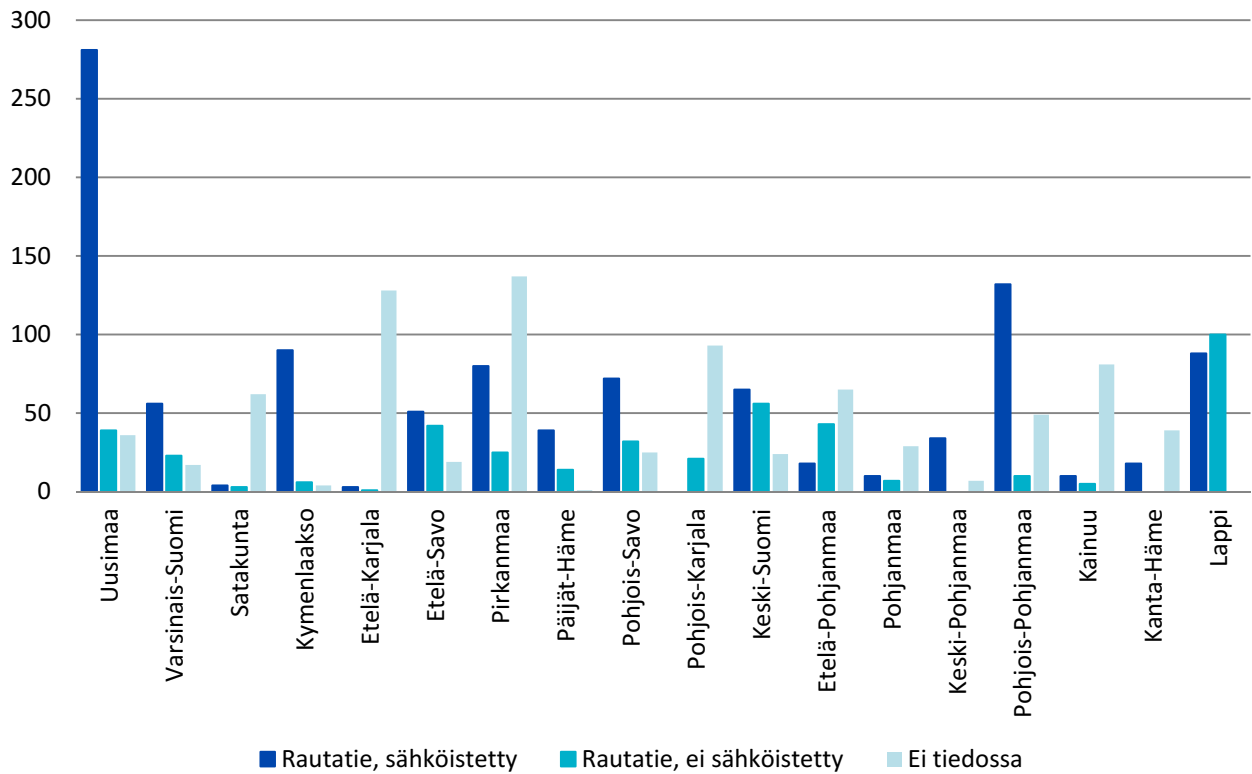
Siltojen lukumäärä, varsinaiset sillat

Maakunta	Rautatie, sähköistetty	Rautatie, ei sähköistetty	Ei tiedossa	Yhteensä
Uusimaa	281	39	36	356
Varsinais-Suomi	56	23	17	96
Satakunta	4	3	62	69
Kymenlaakso	90	6	4	100
Etelä-Karjala	3	1	128	132
Etelä-Savo	51	42	19	112
Pirkanmaa	80	25	137	242
Päijät-Häme	39	14	1	54
Pohjois-Savo	72	32	25	129
Pohjois-Karjala		21	93	114
Keski-Suomi	65	56	24	145
Etelä-Pohjanmaa	18	43	65	126
Pohjanmaa	10	7	29	46
Keski-Pohjanmaa	34		7	41
Pohjois-Pohjanmaa	132	10	49	191
Kainuu	10	5	81	96
Kanta-Häme	18		39	57
Lappi	88	100		188
Yhteensä	1051	427	816	2 294

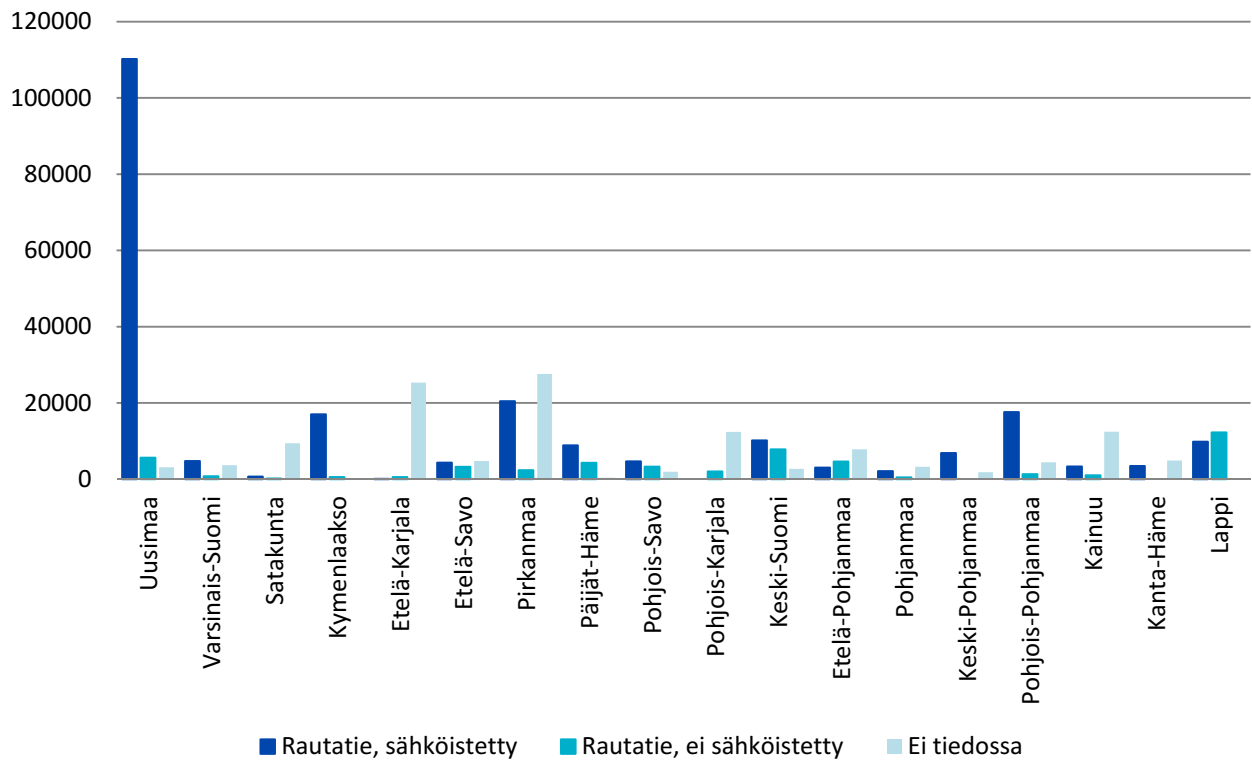
Siltojen kokonaispinta-alat (m²), varsinaiset sillat

Maakunta	Rautatie, sähköistetty	Rautatie, ei sähköistetty	Ei tiedossa	Yhteensä
Uusimaa	110234	5644	3150	119 028
Varsinais-Suomi	4780	812	3705	9 297
Satakunta	723	210	9443	10 376
Kymenlaakso	17028	578	0	17 606
Etelä-Karjala	142	579	25342	26 063
Etelä-Savo	4363	3263	4796	12 422
Pirkanmaa	20476	2383	27597	50 456
Päijät-Häme	8884	4303	419	13 606
Pohjois-Savo	4708	3330	1956	9 994
Pohjois-Karjala		2056	12429	14 485
Keski-Suomi	10194	7834	2724	20 752
Etelä-Pohjanmaa	3048	4656	7857	15 561
Pohjanmaa	2142	480	3252	5 874
Keski-Pohjanmaa	6899		1827	8 726
Pohjois-Pohjanmaa	17617	1360	4454	23 431
Kainuu	3368	1041	12482	16 891
Kanta-Häme	3493		4892	8 385
Lappi	9868	12308		22 176
Yhteensä	227967	50837	126325	405 129

Rautatiesiltojen määrä maakunnittain, varsinaiset sillat



Rautatiesiltojen pinta-ala maakunnittain, varsinaiset sillat (m²)



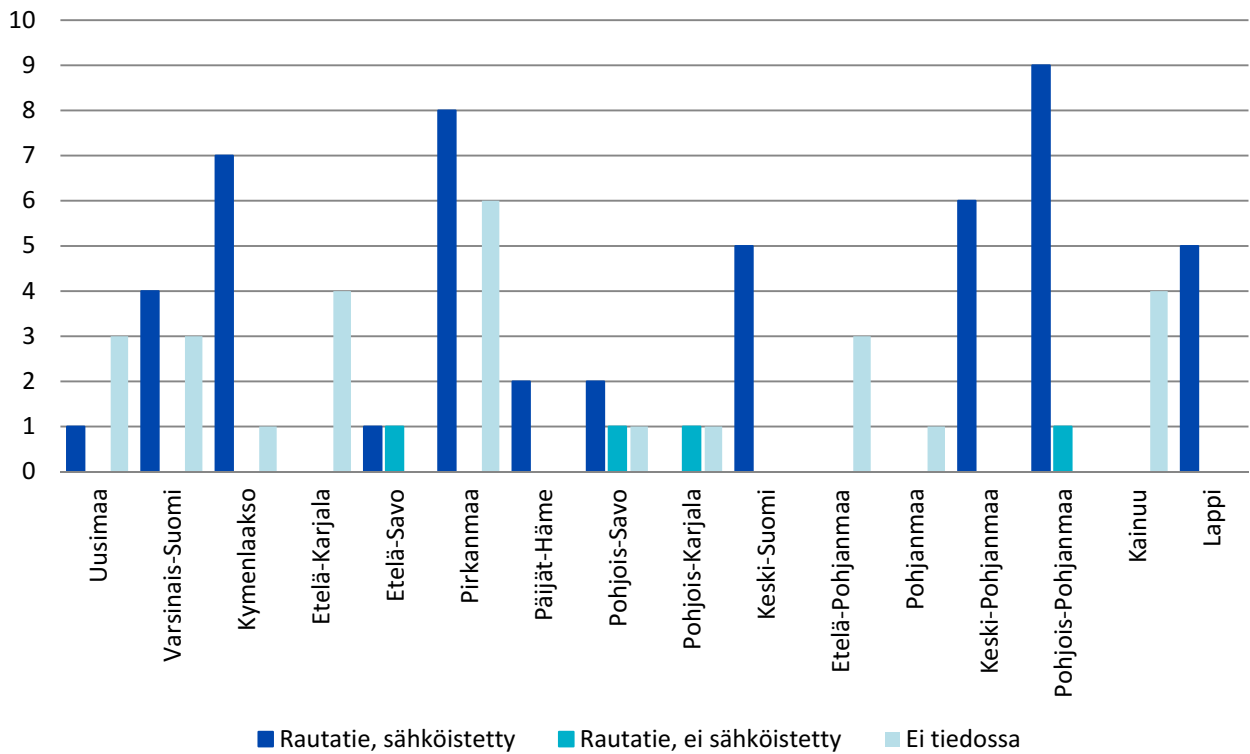
Siltojen lukumäärä, putkisillat

Maakunta	Rautatie, sähköistetty	Rautatie, ei sähköistetty	Ei tiedossa	Yhteensä
Uusimaa	1		3	4
Varsinais-Suomi	4		3	7
Kymenlaakso	7		1	8
Etelä-Karjala			4	4
Etelä-Savo	1	1		2
Pirkanmaa	8		6	14
Päijät-Häme	2			2
Pohjois-Savo	2	1	1	4
Pohjois-Karjala		1	1	2
Keski-Suomi	5			5
Etelä-Pohjanmaa			3	3
Pohjanmaa			1	1
Keski-Pohjanmaa	6			6
Pohjois-Pohjanmaa	9	1		10
Kainuu			4	4
Lappi	5			5
Yhteensä	50	4	27	81

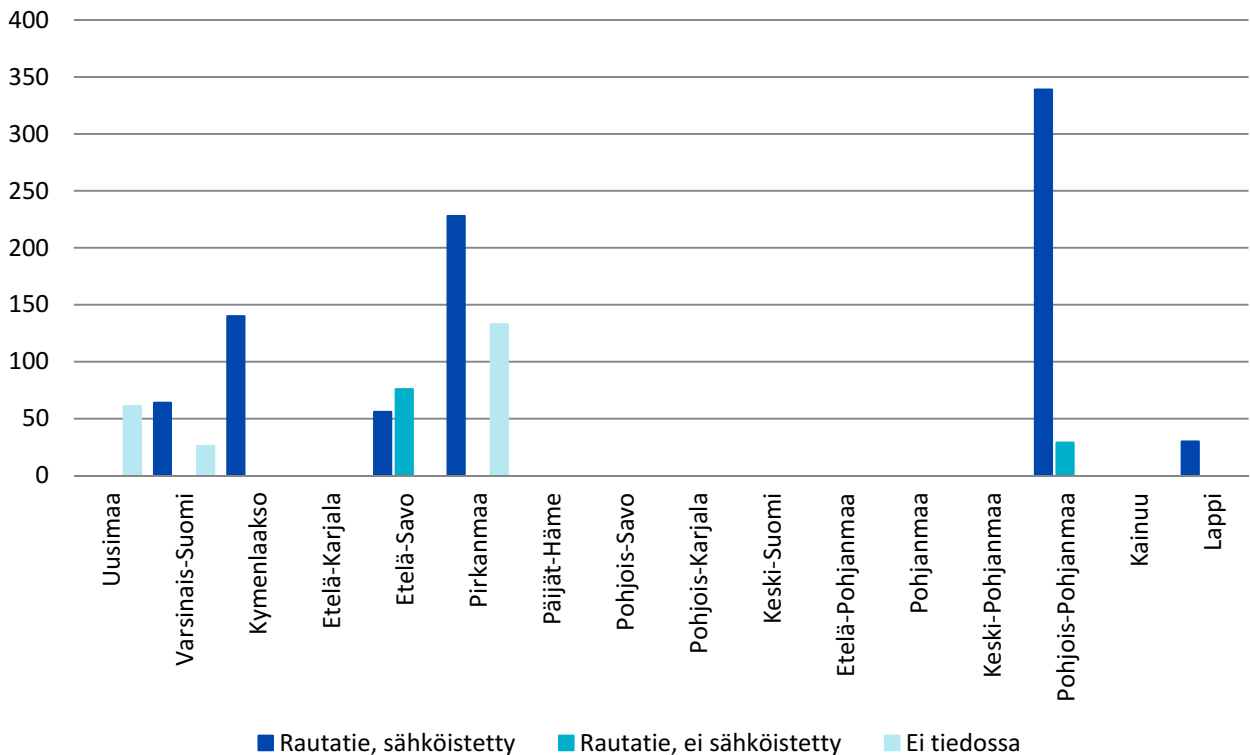
Siltojen kokonaispinta-alat (m²), putkisillat

Maakunta	Rautatie, sähköistetty	Rautatie, ei sähköistetty	Ei tiedossa	Yhteensä
Uusimaa	0		61	61
Varsinais-Suomi	64		26	90
Kymenlaakso	140		0	140
Etelä-Karjala			0	0
Etelä-Savo	56	76		132
Pirkanmaa	228		133	361
Päijät-Häme	0			0
Pohjois-Savo	0	0	0	0
Pohjois-Karjala		0	0	0
Keski-Suomi	0			0
Etelä-Pohjanmaa			0	0
Pohjanmaa			0	0
Keski-Pohjanmaa	0			0
Pohjois-Pohjanmaa	339	29		368
Kainuu			0	0
Lappi	30			30
Yhteensä	857	105	220	1 182

Rautatiesiltojen määrä maakunnittain, putkisillat



Rautatiesiltojen pinta-ala maakunnittain, putkisillat (m²)



4.1.3 Sillat käyttötarkoituksittain, varsinaiset ja putkisillat

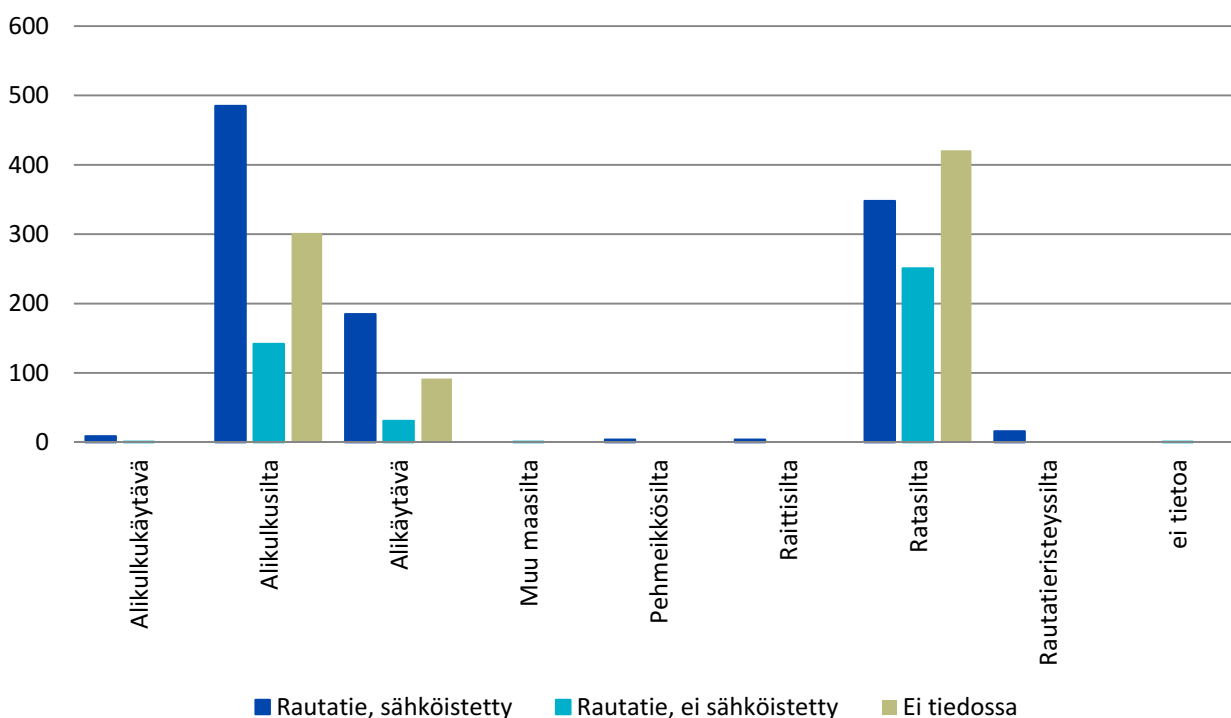
Siltojen lukumäärä, varsinaiset sillat

Luokka	Rautatie, sähköistetty	Rautatie, ei sähköistetty	Ei tiedossa	Yhteensä
Alikulkusilta	485	142	302	929
Aikäytävä	194	32	92	318
Muu maasilta		1		1
Pehmeikkösilta	4			4
Raittisilta	4			4
Ratasilta	348	251	421	1 020
Rautatieristeyssilta	16		1	17
ei tietoa		1		1
Yhteensä	1051	427	816	2 294

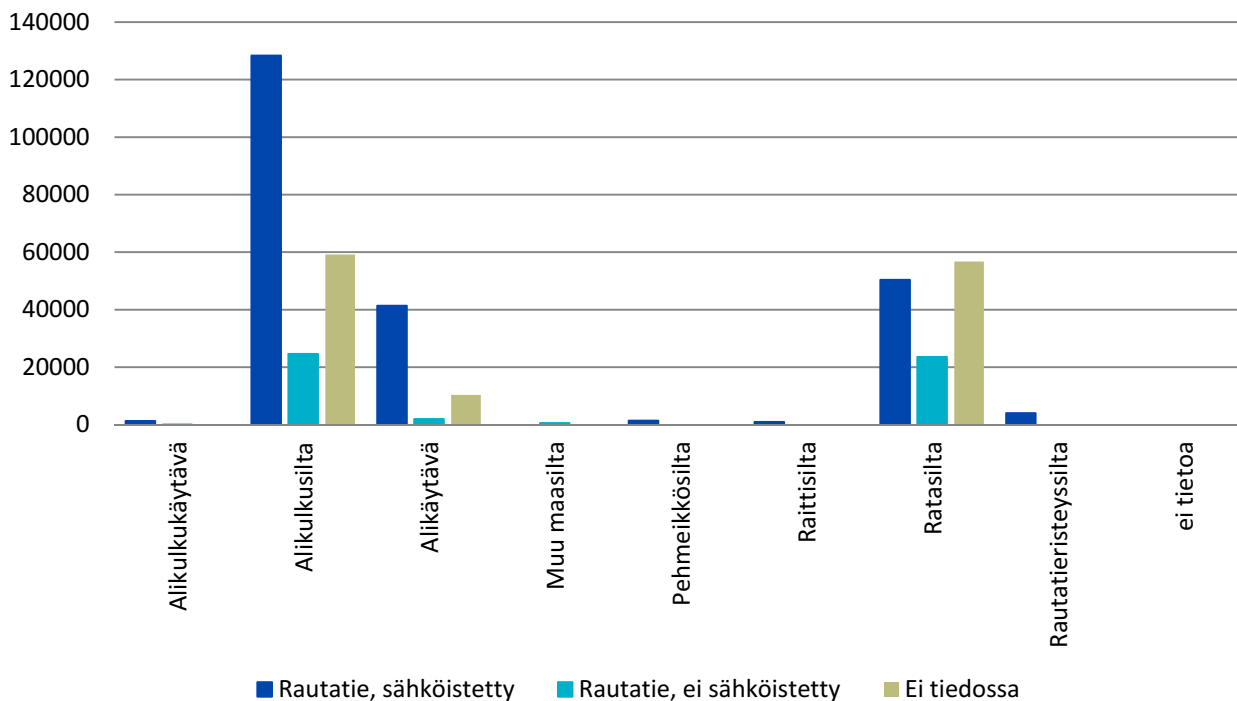
Siltojen kokonaispinta-alat (m²), varsinaiset sillat

Luokka	Rautatie, sähköistetty	Rautatie, ei sähköistetty	Ei tiedossa	Yhteensä
Alikulkusilta	128335	24633	59163	212 131
Aikäytävä	42730	2066	10410	55 206
Muu maasilta		584		584
Pehmeikkösilta	1440			1 440
Raittisilta	1007			1 007
Ratasilta	50396	23554	56752	130 702
Rautatieristeyssilta	4059		0	4 059
ei tietoa		0		0
Yhteensä	227967	50837	126325	405 129

Rautatiesiltojen määrä käyttötarkoituksittain, varsinaiset sillat



Rautatiesiltojen pinta-ala käyttötarkoituksittain, varsinaiset sillat (m²)



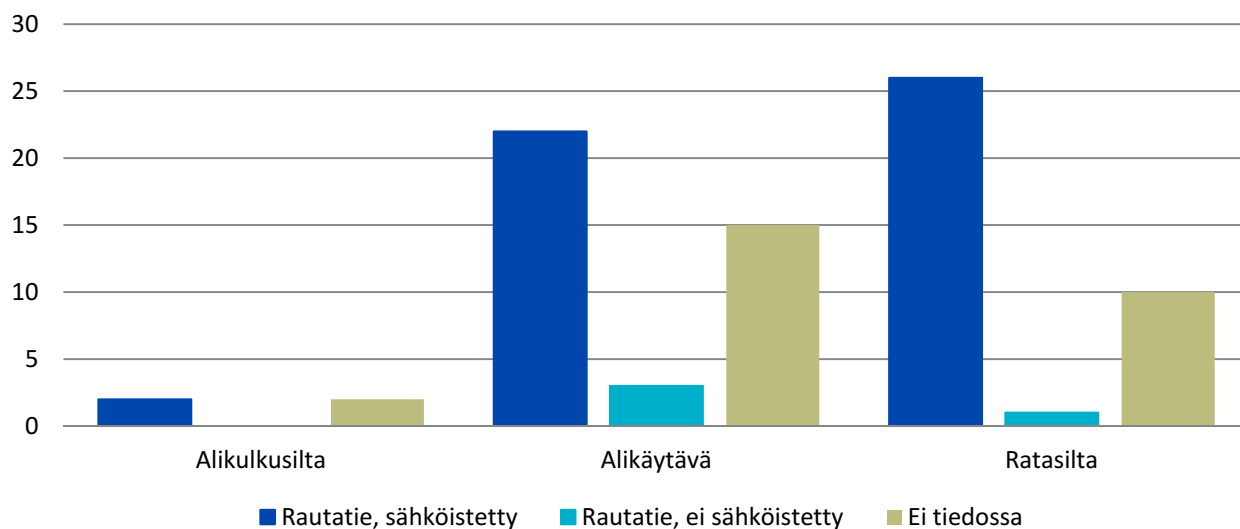
Siltojen lukumäärä, putkisillat

Luokka	Rautatie, sähköistetty	Rautatie, ei sähköistetty	Ei tiedossa	Yhteensä
Alikulkusilta	2		2	4
Alikäytävä	22	3	15	40
Ratasilta	26	1	10	37
Yhteensä	50	4	27	81

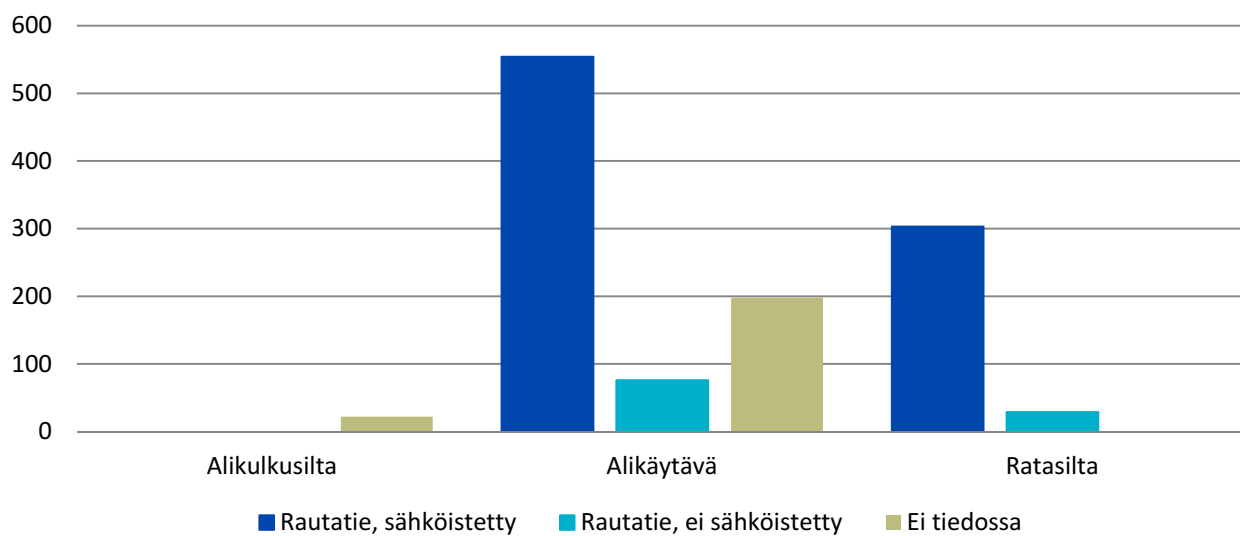
Siltojen kokonaispinta-alat (m²), putkisillat

Luokka	Rautatie, sähköistetty	Rautatie, ei sähköistetty	Ei tiedossa	Yhteensä
Alikulkusilta	0		22	22
Alikäytävä	554	76	198	828
Ratasilta	303	29	0	332
Yhteensä	857	105	220	1 182

Rautatiesiltojen määrä käyttötarkoituksittain, putkisillat



Rautatiesiltojen pinta-ala käyttötarkoituksittain, putkisillat (m²)



4.1.4 Sillat siltatyypeittäin ja KP-alueittain

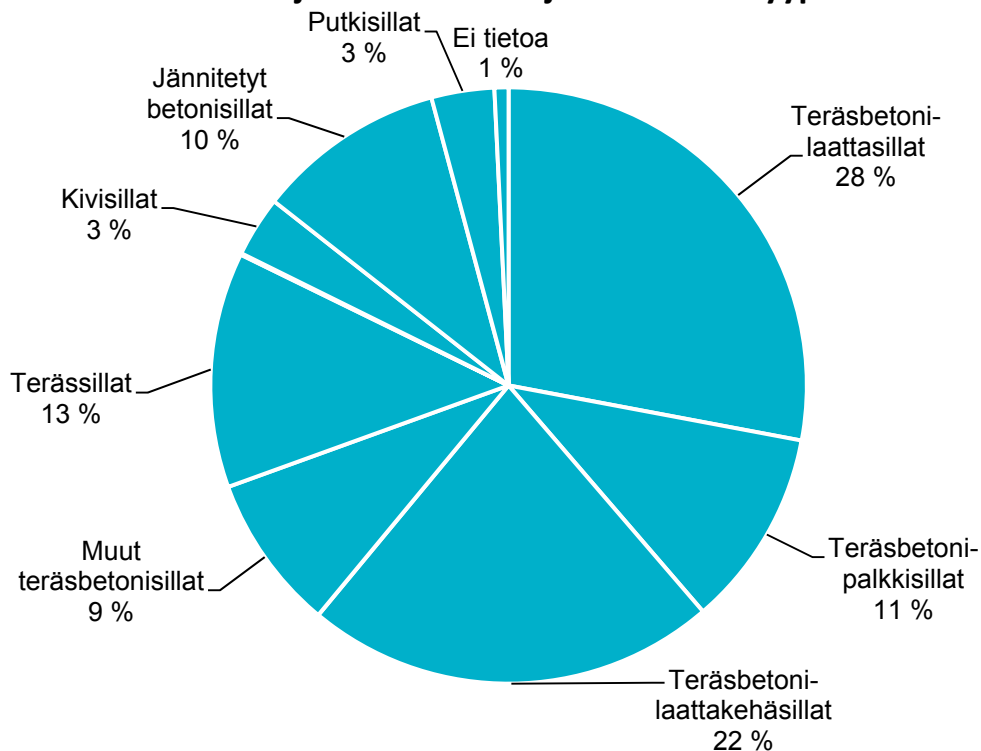
Rautatiesillat siltatyypeittäin KP-alueittain; määrä (taulukko 1/2)

Siltatyyppi	KP-alue												Yhteensä
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Teräsbetoninen													
holvisilta	3	2	1	3		4		3		8	5	9	38
jatkuva kaukalopalkki	3	6	6	5	2	4	7		2		1	3	39
jatkuva kotelopalkkisilta	1		2	1									4
jatkuva laattakehäsilta	5	1	1	1		1					1	1	11
jatkuva laattasilta	44	15	20	20	4	23	15	9	10	1	10	14	185
jatkuva ontelopalkkisilta				1			4						5
jatkuva palkkisilta	9	3	2	3	1	6	6	2	1		8	3	44
jatkuva ulokekaukalopalkkisilta		3					1		1		1	1	7
jatkuva ulokelaattasilta	21	6	8	4	6	6	4	3	3		3	8	72
jatkuva ulokeontelolaattasilta			1										1
jatkuva ulokepalkkisilta	1	1								1	1		4
kaukalopalkkisilta	2	4	3	2	3	1	7	5	1		4	5	37
kotelopalkkisilta			1					1					2
laattakehäsilta	119	27	67	64	10	38	69	50	18	3	10	35	510
laattasilta	23	20	25	28	31	25	58	18	20	12	17	52	329
nivellaattakehä	1	1	1	1		1			2			2	9
nivelpalkkisilta											1		1
ontelopalkkisilta			2		1								3
palkkikehäsilta							1						1
palkkisilta	7	7	3	2	5	5	8	8	6	7	14	23	95
rengasholvisilta							1						1
rengaskehäsilta	1	1			4								6
ulokekaukalopalkkisilta		1		3	1			3	1			1	10
ulokelaattasilta	13	11	16	8	1	1		2	1		3	7	63
ulokeontelolaattasilta	1	1	1	2	1	4	1	2	1				14
ulokepalkkisilta	2					1							3
vinojalkainen laattakehäsilta	5	4	15	15	2	4	11	5	3		1		65
Jännitetty betoninen													
jatkuva kaukalopalkkisilta	2	3	4	3		3	2	1	1				19
jatkuva kotelopalkkisilta	1	1	1	2	1	1					1		8
jatkuva laattasilta	1	3	1	1				1				3	10
jatkuva palkkisilta	12	2	2	1		3		2			1		23
jatkuva ulokekaukalopalkkisilta			2										2
jatkuva ulokelaattasilta		1	1			1						1	4
jatkuva ulokeontelolaattasilta	5		5	2		1							13
kaukalopalkkisilta	1	2	3	6			2						14
kotelopalkkisilta			3			2							5
laattakehäsilta			1										1
laattasilta	3	3	2		1		1	1					11
palkkikehäsilta							1						1
palkkisilta	2	3	3	3		2	4	2	1		1	3	24
ulokekaukalopalkkisilta		8	1	3		2	5	2	18				39
ulokelaattasilta	10	6	17	3	1	9	5		7			1	59
ulokepalkkisilta	1	2	2	2	1	1	1						10

Rautatiesillat siltatyypeittäin KP-alueittain; määrä (taulukko 2/2)

Siltatyyppi	KP-alue												Yhteensä
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Teräksinen													
jatkuva levypalkki							2					2	4
jatkuva palkkisilta	1											2	3
jatkuva ristikkosilta			1									1	2
kaarisilta						1	1						2
kaukalopalkki		4		3	1	1					2	5	16
kääntösilta		1		1			1	3		1		1	8
Langer-palkkisilta							2						2
levypalkkisilta	6	8	21	4	24	8	5	16	7	11	22	31	163
nostosilta								1					1
palkkisilta	1	1	5	1	2			2		1	3	1	17
ristikkosilta	7	4	7	4	7	2	6	9	4	7	6	21	84
ulokepalkkisilta							1						1
Teräspalkkibetoninen													
jatkuva laattasilta	1	1	1										3
laattasilta	6	6	17	5	10	5	8	6	10	8	4	3	88
Puinen kaarisilta			2										2
Kivinen holvisilta	3	6	7	7	17		4	8	1	3	18	4	78
Putkisillat	2	10	15	9	1	8	6	5	13	1	5	6	81
Ei tiedossa	2		11			1	2				1	1	18
Yhteensä	328	189	310	223	138	175	252	170	132	64	144	250	2 375

Rautatiesiltojen lukumäärän jakauma siltatyypeittäin



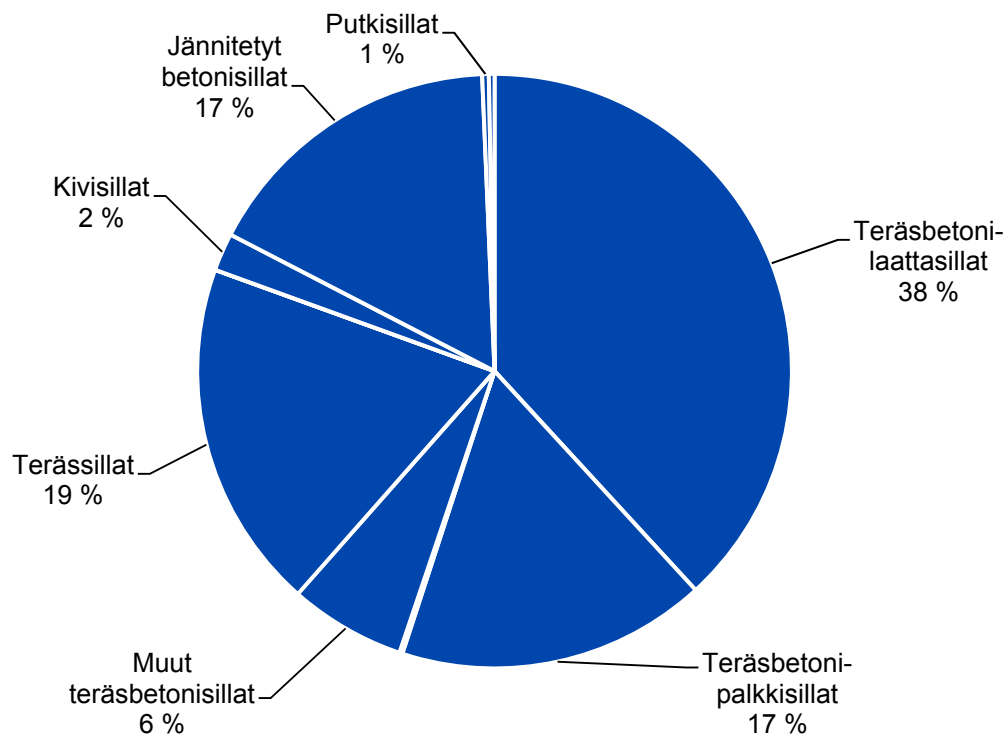
Rautatiesillat siltatyypeittäin KP-alueittain; kokonaispinta-ala (m²) (taulukko 1/2)

Siltatyyppi	KP-alue												Yhteensä
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Teräsbetoninen													
holvisilta	594	298	588	1347		2650		24		976	311	1142	7 930
jatkuva kaukalopalkki	2312	1716	1610	715	443	463	1938		460		223	0	9 880
jatkuva kotelopalkkisilta	1075		3325	535									4 935
jatkuva laattakehäsilta	2847	0	690	215		0					1038	395	5 185
jatkuva laattasilta	28733	1977	6996	4334	1863	8597	3875	1044	1536	156	2632	5260	67 003
jatkuva ontelopalkkisilta				0			1752						1 752
jatkuva palkkisilta	7880	270	812	903	353	229	2344	380	264		3107	887	17 429
jatkuva ulokekaukalopalkkisilta		727					415		297		411	0	1 850
jatkuva ulokelaattasilta	7810	1355	3475	1325	1431	0	1788	449	744		849	1507	20 733
jatkuva ulokeontelolaattasilta			188										188
jatkuva ulokepalkkisilta	0	0								279	355		634
kaukalopalkkisilta	616	0	262	907	127	0	1288	359	145		519	315	4 538
kotelopalkkisilta			210					141					351
laattakehäsilta	36161	1657	9642	3838	864	4589	9028	1777	1668	174	608	500	70 506
laattasilta	5291	308	2709	3188	1490	1740	6348	820	939	995	1715	2119	27 662
nivellaattakehä	104	0	0	65		0			189			0	358
nivelpalkkisilta											239		239
ontelopalkkisilta			433		0								433
palkkikehäsilta							168						168
palkkisilta	2871	500	1362	188	266	1357	1433	312	616	322	1167	1510	11 904
rengasholvisilta							0						0
rengaskehäsilta	68	0			188								256
ulokekaukalopalkkisilta		0		475	344			266	0			0	1 085
ulokelaattasilta	3714	665	1674	906	107	0		0	104		0	1549	8 719
ulokeontelolaattasilta	289	0	212	333	151	301	168	344	186				1 984
ulokepalkkisilta	526					0							526
vinojalkainen laattakehäsilta	672	82	1937	1061	81	0	703	0	274		226		5 036
Jännitetty betoninen													
jatkuva kaukalopalkkisilta	0	1196	2537	581		1690	868	0	1271				8 143
jatkuva kotelopalkkisilta	0	0	432	1009	666	408					412		2 927
jatkuva laattasilta	655	450	0	389				0				1957	3 451
jatkuva palkkisilta	7668	668	0	2462		468		0			553		11 819
jatkuva ulokekaukalopalkkisilta			592										592
jatkuva ulokelaattasilta		0	539			187						390	1 116
jatkuva ulokeontelolaattasilta	1180		721	0		0							1 901
kaukalopalkkisilta	0	0	126	420			369						915
kotelopalkkisilta			408			0							408
laattakehäsilta			322										322
laattasilta	0	0	0		0		0	0					0
palkkikehäsilta						338							338
palkkisilta	1782	0	362	369		0	1983	0	0		0	1121	5 617
ulokekaukalopalkkisilta		1549	317	377		252	387	0	4167				7 049
ulokelaattasilta	3721	215	2680	0	209	235	721		1092			0	8 873
ulokepalkkisilta	0	457	274	691	459	0	0						1 881

Rautatiesillat siltatyypeittäin KP-alueittain; kokonaispinta-ala (m²) (taulukko 2/2)

Siltatyyppi	KP-alue												Yhteensä
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Teräksinen													
jatkuva levypalkki						1664						270	1 934
jatkuva palkkisilta	0											646	646
jatkuva ristikkosilta			0									2893	2 893
kaarisilta						1415	148						1 563
kaukalopalkki		485		436	0	100					391	260	1 672
kääntösilta		835		803			538	0		0		2173	4 349
Langer-palkkisilta							2034						2 034
levypalkkisilta	1092	1377	1904	574	2296	787	797	1344	1178	1622	2387	1885	17 243
nostosilta								0					0
palkkisilta	367	0	3380	176	67			71		189	249	134	4 633
ristikkosilta	748	1762	3664	3300	1566	991	2878	2382	0	1309	2935	4433	25 968
ulokepalkkisilta							0						0
Teräspalkkibetoninen													
jatkuva laattasilta	300	0	0										300
laattasilta	1063	37	2931	87	507	812	708	66	355	508	229	108	7 411
Puinen kaarisilta			0										0
Kivinen holvisilta	832	323	318	1172	1898		0	293	0	202	1605	178	6 821
Putkisillat	0	151	323	94	0	140	0	76	171	29	0	198	1 182
Ei tiedossa	260		0			0	457				0	309	1 026
Yhteensä	121231	19060	57955	33275	15376	27411	45138	10148	15656	6761	22161	32139	406 311

Rautatiesiltojen pinta-alajakauma siltatyypeittäin

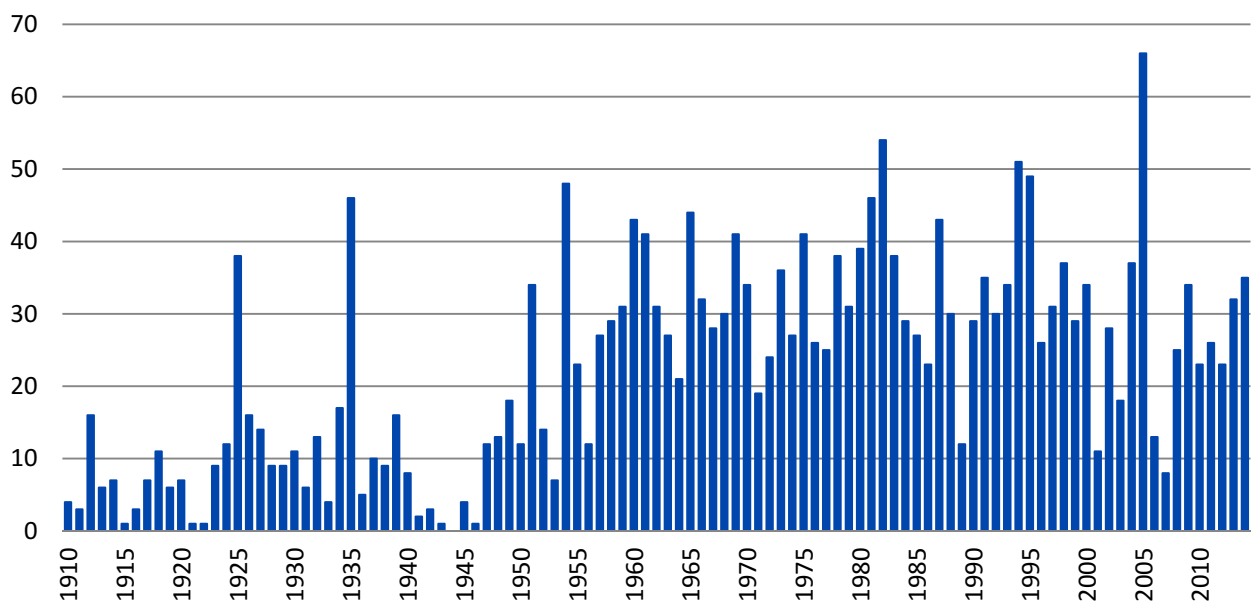


4.1.5 Siltojen lukumäärä ja pinta-ala valmistumisvuoden mukaan

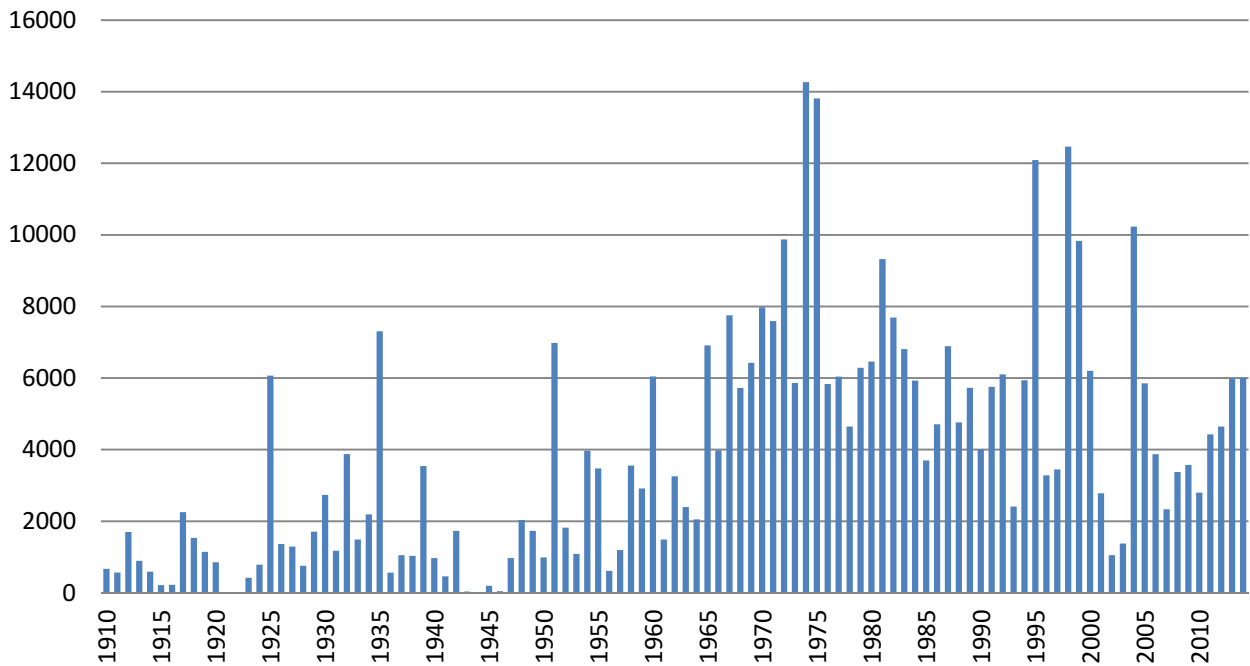
Valmistuneiden siltojen lukumäärät ja kokonaispinta-alat

Vuodet	Lukumäärä (kpl)	Kokonaispinta-ala (m ²)
-> 1900	11	1776
1900 - 1904	1	128
1905 - 1909	4	1686
1910 - 1914	36	4421
1915 - 1919	28	5371
1920 - 1924	30	2061
1925 - 1929	86	11186
1930 - 1934	51	11465
1935 - 1939	86	13495
1940 - 1944	14	3189
1945 - 1949	48	4979
1950 - 1954	115	14845
1955 - 1959	122	11753
1960 - 1964	163	15241
1965 - 1969	175	30795
1970 - 1974	140	45573
1975 - 1979	161	36625
1980 - 1984	206	36206
1985 - 1989	135	25787
1990 - 1994	179	24217
1995 - 1999	172	41123
2000 - 2004	128	21643
2005 - 2009	146	19006
2010 - 2014	139	23868

Valmistuneiden rautatiesiltojen määrät vuosittain



Valmistuneiden rautatiesiltojen pinta-alat vuosittain (m²)



4.1.6 Avattavat rautatiesillat

Avattavat rautatiesillat

Silta	Nimi	Kunta	Valm.vuosi	Siltatyyppi	m ²	Rataosoite
U-4028	Pohjan ratasilta, läntinen salmi	Raasepori	1972	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	835	142 0175+0051
T-2578	Tahkoluodon ratasilta	Pori	1982	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	803	349 0343+0792
SK-2618	Pirtinvirran ratasilta (Varkauden kääntösilta)	Varkaus	1935	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen		024 0425+0570
SK-2619	Kyrönsalmen ratasilta	Savonlinna	1908	Teräksinen Langer-teräskantinen	1326	014 0483+0659
SK-2620	Päivärannan läppäsilta	Kuopio	1966	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen		005 0471+0650
SK-2621	Uimasalmen ratasilta	Joensuu	1972	Teräksinen ristikkösilta, teräskantinen		006 0673+0486
SK-2623	Taipaleen kanavan ratasilta	Varkaus	1935	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen		024 0426+0855
SK-2788	Lieksanjoen ratasilta	Lieksa	1910	Teräksinen kääntösilta	538	006 0726+0874
SK-2905	Lapinsalmen ratasilta	Kiuruvesi	1925	Teräksinen kääntösilta		087 0574+0217
SK-3059	Tikkalansaaren nostosilta	Kuopio	2011	Teräksinen nostosilta		005 0472+0817
L-2385	Tomionjoen ratasilta	Tornio	1917	Teräksinen kääntösilta	2173	513 0887+0145

4.1.7 Elementtirakenteiset sillat

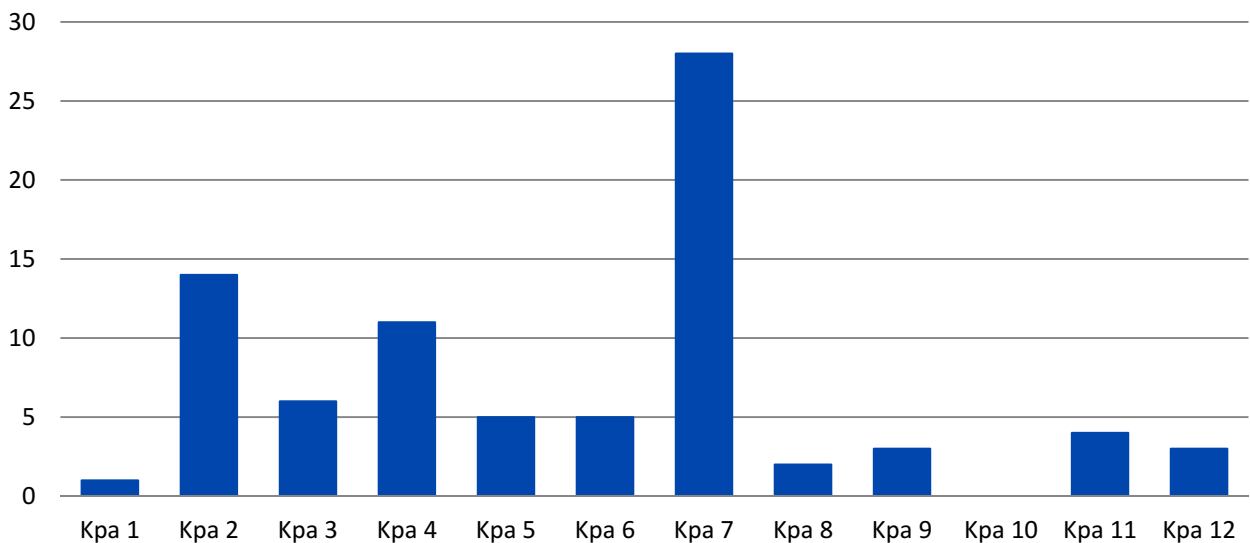
Siltojen lukumäärät

Siltatyyppi	KP-alue												Yht.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Teräsbetoninen													
laattasilta, elementtirakenteinen		8	5	9	3	4	23				2	2	56
palkkisilta, elementtirakenteinen		1		2	1	1	4	2			2	1	14
rengasholvisilta, elementtirakenteinen							1						1
ulokelaattasilta, elementtirakenteinen		3			1								4
laattakehäsilta, elementtirakenteinen									3				3
Jännitetty betoninen													
laattasilta, elementtirakenteinen		2											2
palkkisilta, elementtirakenteinen			1										1
Teräksinen													
jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, elementtirakenteinen	1												1
Yhteensä	1	14	6	11	5	5	28	2	3	0	4	3	82

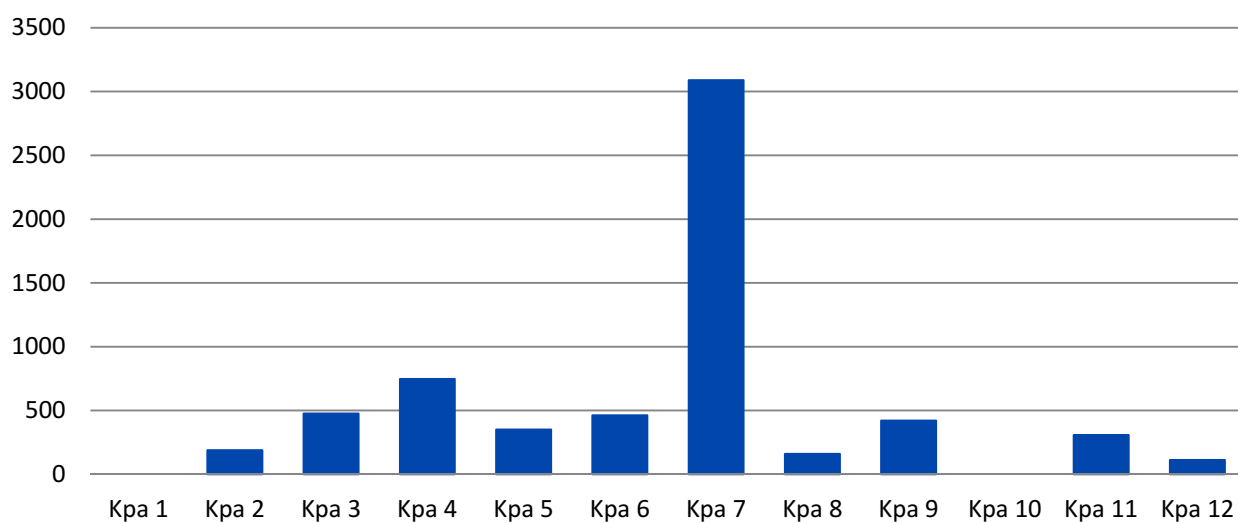
Siltojen kokonaispinta-alat (m²)

Siltatyyppi	KP-alue												Yht.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Teräsbetoninen													
laattasilta, elementtirakenteinen		189	477	559	122	463	2 510				143	60	4 523
palkkisilta, elementtirakenteinen		0		188	122	0	579	160			166	53	1 268
rengasholvisilta, elementtirakenteinen							0						0
ulokelaattasilta, elementtirakenteinen		0			107								107
laattakehäsilta, elementtirakenteinen									422				422
Jännitetty betoninen													
laattasilta, elementtirakenteinen		0											0
palkkisilta, elementtirakenteinen			0										0
Teräksinen													
jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, elementtirakenteinen	0												0
Yhteensä	0	189	477	747	351	463	3089	160	422	0	309	113	6 320

Elementtirakenteisten rautatiesiltojen lukumäärät KP-alueittain



Elementtirakenteisten rautatiesiltojen pinta-alat KP-alueittain (m²)



4.2 Vuonna 2014 valmistuneet sillat

4.2.1 Vuonna 2014 valmistuneet rautatiesillat KP-alueittain ja siltatyypeittäin

Luvut sisältävät myös kansirakenteen uusimiset.

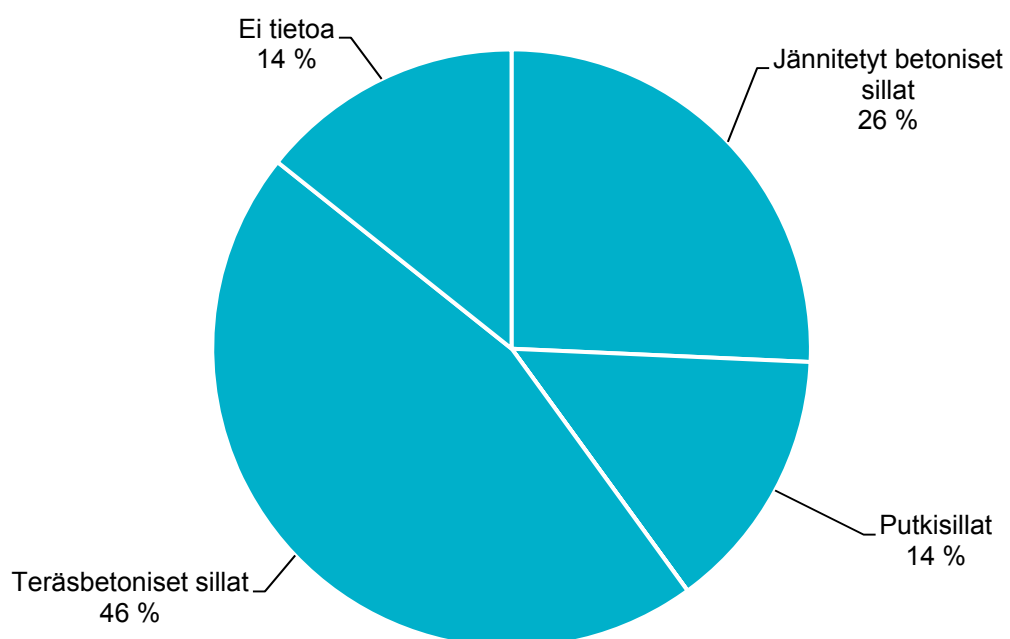
Siltojen lukumäärä

Siltatyyppi	KP-alue												Yhteensä
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Teräsbetoninen													
jatkuva laattasilta	1												1
jatkuva ulokekaukalopalkkisilta									1		1		2
jatkuva ulokelaattasilta					2								2
laattakehäsilta									3				3
laattasilta					1				4		1		6
ulokelaattasilta			1						1				2
Jännitetty betoninen													
jatkuva kaukalopalkkisilta									1				1
ulokekaukalopalkkisilta									6				6
ulokelaattasilta									2				2
Putkisillat									5				5
Ei tiedossa			5										5
Yhteensä	1	0	6	0	3	0	0	0	23	0	2	0	35

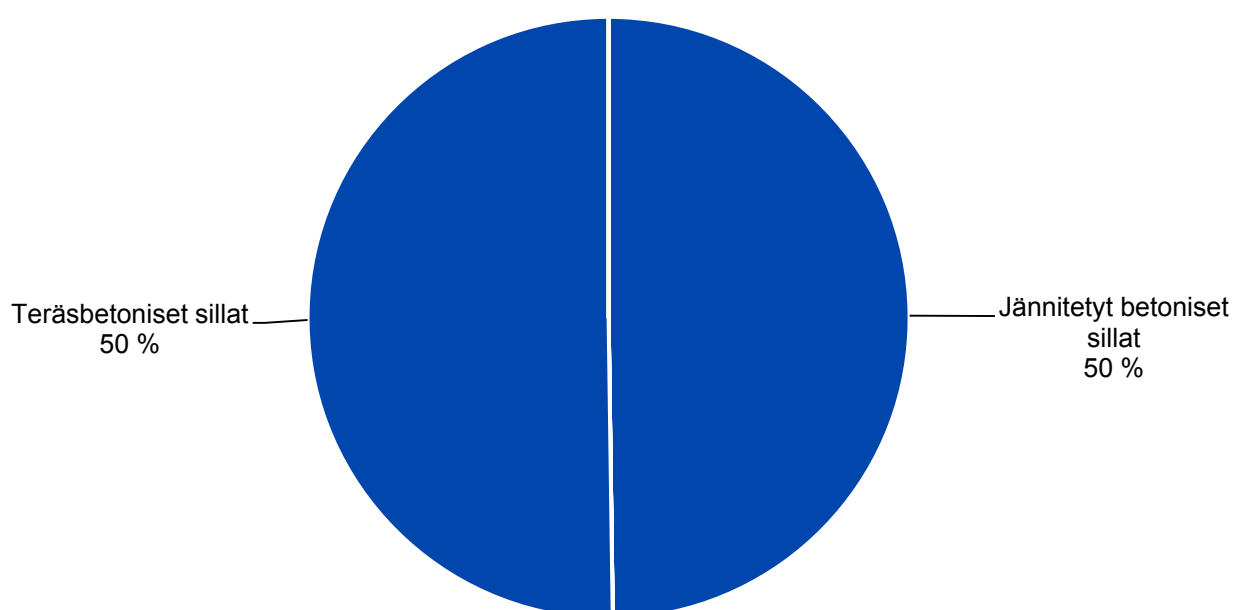
Siltojen kokonaispinta-alat (m²)

Siltatyyppi	KP-alue												Yhteensä
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Teräsbetoninen													
jatkuva laattasilta	515												515
jatkuva ulokekaukalopalkkisilta									297		411		708
jatkuva ulokelaattasilta					358								358
laattakehäsilta									422				422
laattasilta					62				516		65		643
ulokelaattasilta			269						104				373
Jännitetty betoninen													
jatkuva kaukalopalkkisilta									1271				1271
ulokekaukalopalkkisilta									1360				1360
ulokelaattasilta									361				361
Putkisillat													0
Ei tiedossa													0
Yhteensä	515	0	269	0	420	0	0	0	4331	0	476	0	6011

**Vuonna 2014 valmistuneiden rautatiesiltojen lukumäärän
jakauma siltatyypeittäin**



**Vuonna 2014 valmistuneiden rautatiesiltojen kokonaispinta-alan
jakauma siltatyypeittäin**



4.2.2 Suurimmat vuonna 2014 valmistuneet sillat

Luvut sisältävät myös kansirakenteen uusimiset.

Sillat kokonaispituuden mukaan

Silta	Nimi	Kunta	Siltatyyppi	Kok.pit. (m)	Rataosoite
V-2732	Vetelinojan ratasilta	Kokkola	Jänn. bet. jatkuva kaukalopalkkisilta	109	008 0557+0320
SK-3085	Soinlahden alikulkusilta	Iisalmi	Teräsbet. jatkuva ulokekalopalkkisilta	52	005 0558+0592
U-4410	Tolsan alikulkusilta	Kirkkonummi	Teräsbet. jatkuva laattasilta	44	001 0035+0493
V-2740	Kälviän itäisen raiteen alikulkusilta	Kokkola	Teräsbet. jatkuva ulokekalopalkkisilta	41	008 0568+0401
V-2741	Kälviänjoen itäisen raiteen ratasilta	Kokkola	Jänn. bet. ulokekalopalkkisilta	36	008 0568+0675
V-2737	Peltokorven itäisen raiteen alikulkusilta	Kokkola	Jänn. bet. ulokekalopalkkisilta	36	008 0563+0457
V-2745	Miekkaojan läntisen raiteen alikulkusilta	Kokkola	Jänn. bet. ulokekalopalkkisilta	35	008 0571+0127
V-2733	Rimmin läntisen raiteen silta	Kokkola	Jänn. bet. ulokekalopalkkisilta	28	008 0558+0197
V-2734	Rimmin itäisen raiteen silta	Kokkola	Jänn. bet. ulokekalopalkkisilta	28	008 0558+0197
V-2743	Miekkaojan läntisen raiteen ratasilta	Kokkola	Jänn. bet. ulokelaattasilta	27	008 0570+0010

Sillat suurimman jännevälän mukaan

Silta	Nimi	Kunta	Siltatyyppi	Pisin jänne (m)	Rataosoite
V-2732	Vetelinojan ratasilta	Kokkola	Jänn. bet. jatkuva kaukalopalkkisilta	38	008 0557+0320
V-2745	Miekkaojan läntisen raiteen alikulkusilta	Kokkola	Jänn. bet. ulokekalopalkkisilta	24	008 0571+0127
V-2741	Kälviänjoen itäisen raiteen ratasilta	Kokkola	Jänn. bet. ulokekalopalkkisilta	22	008 0568+0675
V-2737	Peltokorven itäisen raiteen alikulkusilta	Kokkola	Jänn. bet. ulokekalopalkkisilta	22	008 0563+0457
V-2733	Rimmin läntisen raiteen silta	Kokkola	Jänn. bet. ulokekalopalkkisilta	18	008 0558+0197
V-2734	Rimmin itäisen raiteen silta	Kokkola	Jänn. bet. ulokekalopalkkisilta	18	008 0558+0197
V-2743	Miekkaojan läntisen raiteen ratasilta	Kokkola	Jänn. bet. ulokelaattasilta	18	008 0570+0010
V-2731	Kolaojan itäisen raiteen ratasilta	Kokkola	Jänn. bet. ulokelaattasilta	16	008 0555+0945
SK-3085	Soinlahden alikulkusilta	Iisalmi	Teräsbet. jatkuva ulokekalopalkkisilta	16	005 0558+0592
U-4410	Tolsan alikulkusilta	Kirkkonummi	Teräsbet. jatkuva laattasilta	15	001 0035+0493

Sillat kokonaispinta-alan mukaan

Silta	Nimi	Kunta	Siltatyyppi	Pinta-ala (m ²)	Rataosoite
V-2732	Vetelinojan ratasilta	Kokkola	Jänn. bet. jatkuva kaukalopalkkisilta	1271	008 0557+0320
U-4410	Tolsan alikulkusilta	Kirkkonummi	Teräsbet. jatkuva laattasilta	515	001 0035+0493
SK-3085	Soinlahden alikulkusilta	Iisalmi	Teräsbet. jatkuva ulokekalopalkkisilta	411	005 0558+0592
V-2740	Kälviän itäisen raiteen alikulkusilta	Kokkola	Teräsbet. jatkuva ulokekalopalkkisilta	297	008 0568+0401
H-3319	Tipotien alikäytävä	Tampere	Teräsbet. ulokelaattasilta	269	003 0190+0753
V-2741	Kälviänjoen itäisen raiteen ratasilta	Kokkola	Jänn. bet. ulokekalopalkkisilta	266	008 0568+0675
V-2737	Peltokorven itäisen raiteen alikulkusilta	Kokkola	Jänn. bet. ulokekalopalkkisilta	256	008 0563+0457
V-2745	Miekkaojan läntisen raiteen alikulkusilta	Kokkola	Jänn. bet. ulokekalopalkkisilta	252	008 0571+0127
V-2733	Rimmin läntisen raiteen silta	Kokkola	Jänn. bet. ulokekalopalkkisilta	202	008 0558+0197
V-2734	Rimmin itäisen raiteen silta	Kokkola	Jänn. bet. ulokekalopalkkisilta	202	008 0558+0197

4.3 Sillaston rakenne

4.3.1 Rautatiesiltojen ikäjakauma päärakennusmateriaaleittain

Iän laskennassa on huomioitu myös peruskorjausvuosi.

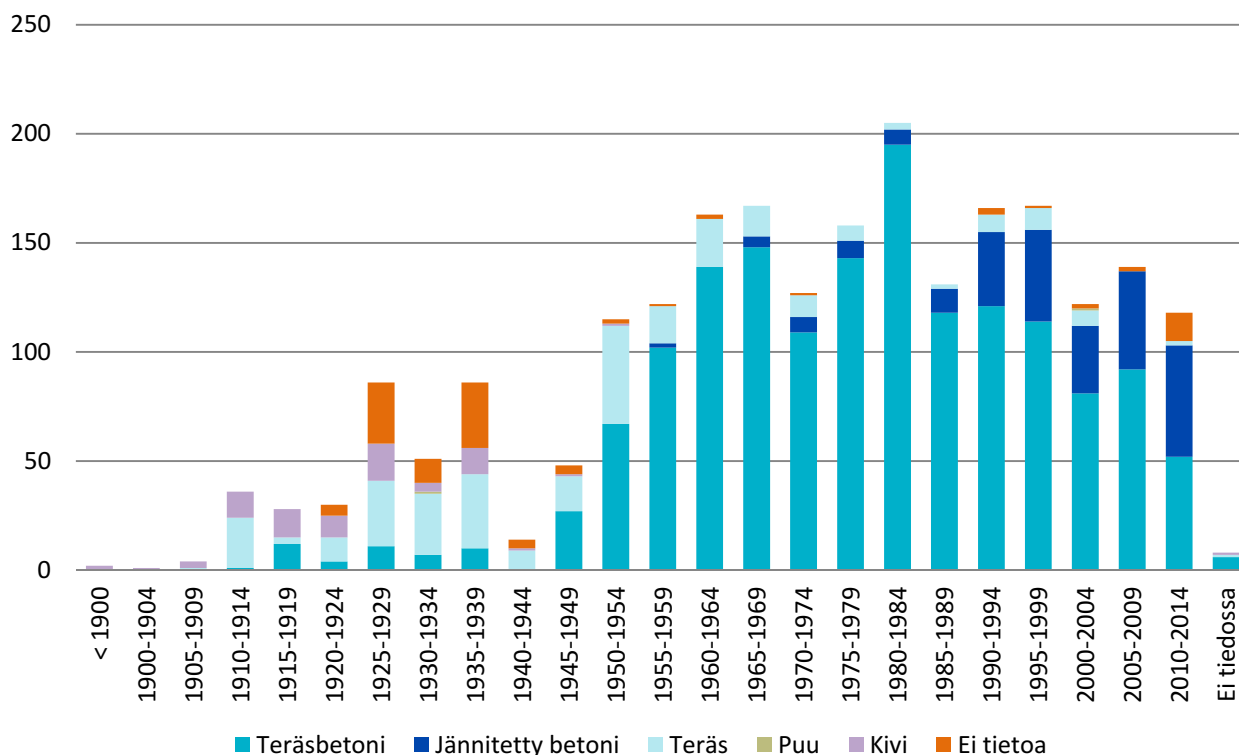
Siltojen lukumäärä 1.1.2015, varsinaiset sillat

Rakennusvuosi	Teräsbetoni	Jännitetty betoni	Teräs	Puu	Kivi	Ei tiedossa	Yhteensä
-> 1900					2		2
1900-1904					1		1
1905-1909			1		3		4
1910-1914	1		23		12		36
1915-1919	12		3		13		28
1920-1924	4		11		10	5	30
1925-1929	11		30		17	28	86
1930-1934	7		28	1	4	11	51
1935-1939	10		34		12	30	86
1940-1944			9		1	4	14
1945-1949	27		16		1	4	48
1950-1954	67		45		1	2	115
1955-1959	102	2	17			1	122
1960-1964	139		22			2	163
1965-1969	148	5	14				167
1970-1974	109	7	10			1	127
1975-1979	143	8	7				158
1980-1984	195	7	3				205
1985-1989	118	11	2				131
1990-1994	121	34	8			3	166
1995-1999	114	42	10			1	167
2000-2004	81	31	7	1		2	122
2005-2009	92	45				2	139
2010-2014	52	51	2			13	118
Ei tiedossa	6		1		1		8
Yhteensä	1559	243	303	2	78	109	2 294

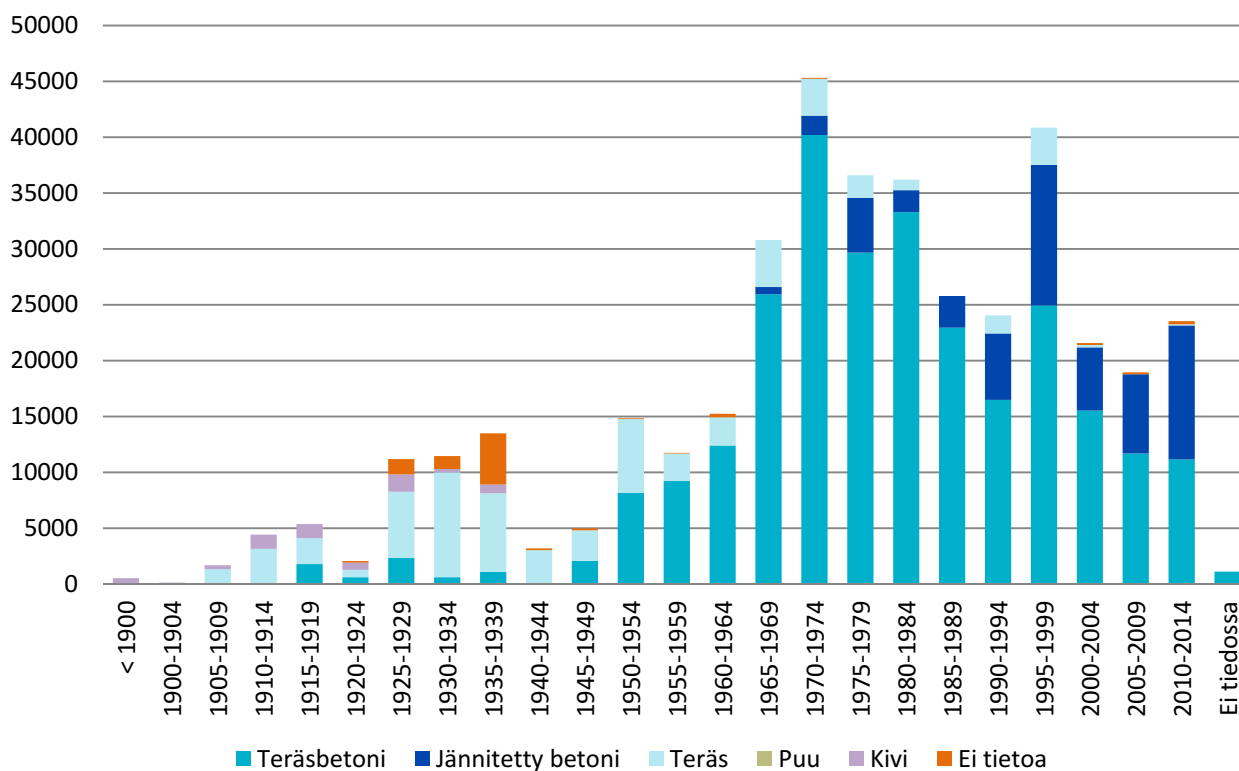
Siltojen kokonaispinta-alat 1.1.2015. varsinaiset sillat (m²)

Rakennusvuosi	Teräsbetoni	Jännitetty betoni	Teräs	Puu	Kivi	Ei tiedossa	Yhteensä
-> 1900					529		529
1900-1904					128		128
1905-1909			1326		360		1 686
1910-1914	0		3158		1263		4 421
1915-1919	1785		2332		1254		5 371
1920-1924	609		665		645	142	2 061
1925-1929	2330		5929		1558	1369	11 186
1930-1934	618		9384	0	294	1169	11 465
1935-1939	1084		7039		790	4582	13 495
1940-1944			3039		0	150	3 189
1945-1949	2074		2745		0	160	4 979
1950-1954	8184		6592		0	69	14 845
1955-1959	9220	0	2463			70	11 753
1960-1964	12408		2524			309	15 241
1965-1969	25945	649	4201				30 795
1970-1974	40194	1738	3297			86	45 315
1975-1979	29667	4896	2018				36 581
1980-1984	33298	1963	945				36 206
1985-1989	22949	2838	0				25 787
1990-1994	16495	5938	1621			0	24 054
1995-1999	24941	12584	3334			0	40 859
2000-2004	15522	5659	223	0		174	21 578
2005-2009	11684	7101				165	18 950
2010-2014	11158	11986	100			292	23 536
Ei tiedossa	1119		0		0		1 119
Yhteensä	271284	55352	62935	0	6821	8737	405 129

Varsinaisten siltojen ikäjakama lukumäärän ja päärakennusmateriaalin mukaan

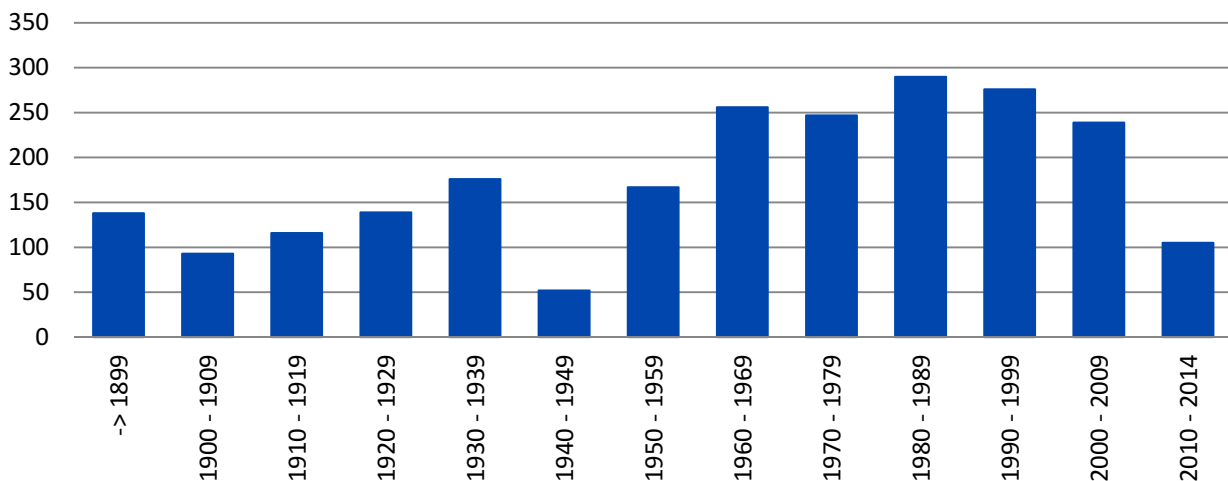
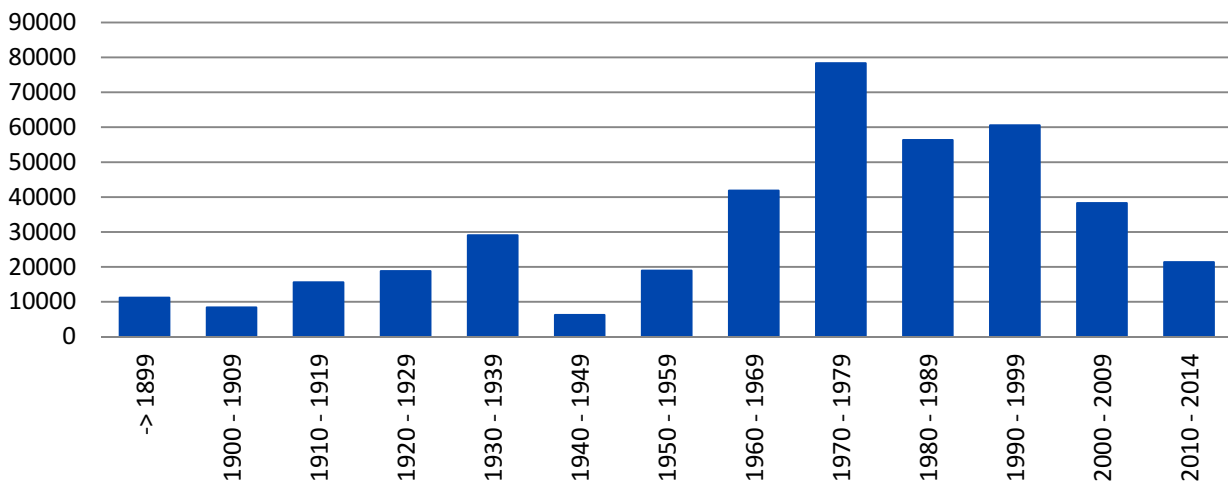


Varsinaisten siltojen ikäjakama kokonaispinta-alan ja päärakennusmateriaalin mukaan (m²)



Maatukien määrä ja pinta-ala rakennusvuoden mukaan

Rakennusvuosi	Lukumäärä	Pinta-ala, m ²
-> 1900	138	11190
1900-1909	93	8398
1910-1919	116	15612
1920-1929	139	18819
1930-1939	176	29092
1940-1949	52	6247
1950-1959	167	18944
1960-1969	256	41893
1970-1979	247	78348
1980-1989	290	56370
1990-1999	276	60572
2000-2009	239	38282
2010-2014	105	21362
Yhteensä	2294	405129

Maatukien lukumäärän jakauma rakennusvuosittain**Maatukien pinta-alan jakauma rakennusvuosittain, (m²)**

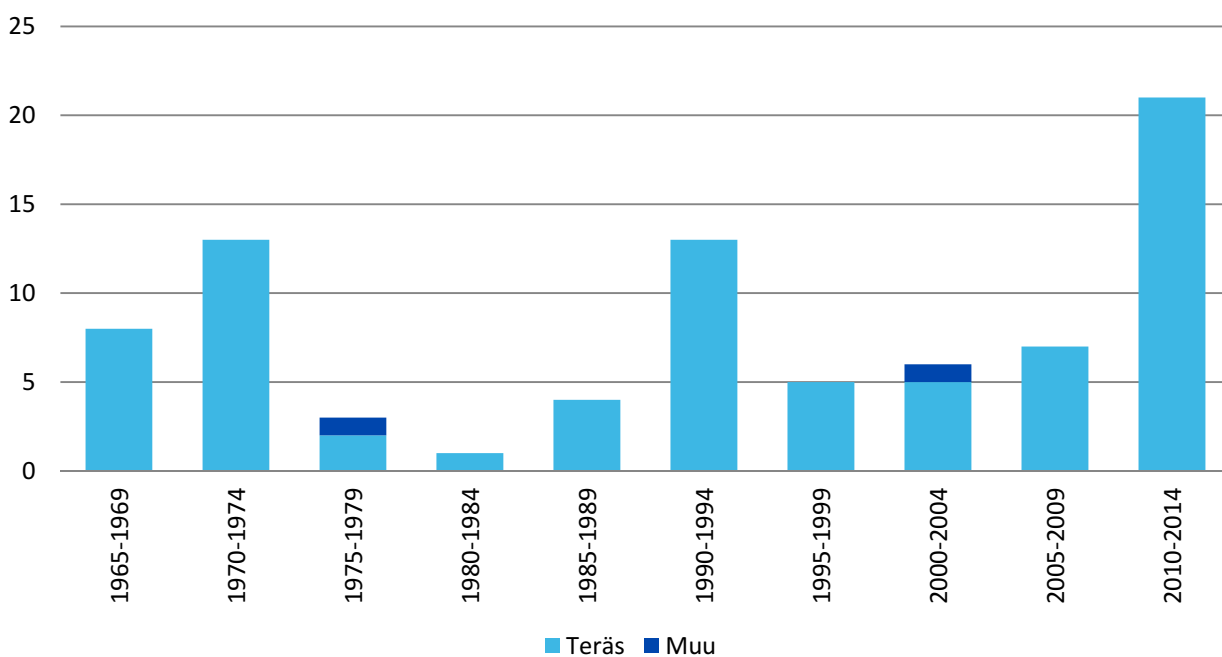
**Putkisiltojen ikäjakauma lukumäärän ja
päärakennusmateriaalin mukaan**

Rakennusvuosi	Teräs	Muu	Yhteensä
1965-1969	8		8
1970-1974	13		13
1975-1979	2		2
1980-1984	1		1
1985-1989	4		4
1990-1994	13		13
1995-1999	5		5
2000-2004	5	1	6
2005-2009	7		7
2010-2014	21		21
Yhteensä	79	2	81

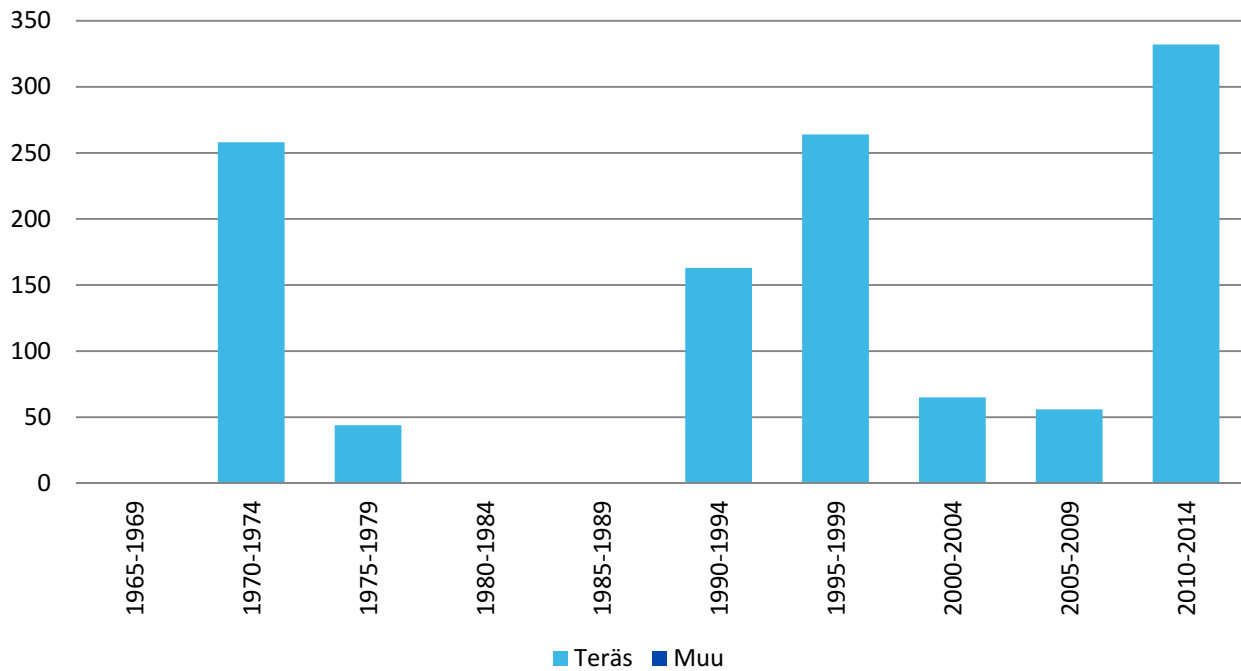
**Putkisiltojen ikäjakauma pinta-alan ja
päärakennusmateriaalin mukaan (m²)**

Rakennusvuosi	Teräs	Muu	Yhteensä
1965-1969	0		0
1970-1974	258		258
1975-1979	44		44
1980-1984	0		0
1985-1989	0		0
1990-1994	163		163
1995-1999	264		264
2000-2004	65	0	65
2005-2009	56		56
2010-2014	332		332
Yhteensä	1182	0	1182

**Putkisiltojen ikäjakauma lukumäärän ja päärakennusmateriaalin
mukaan**



Putkisiltojen ikäjakauma kokonaispinta-alan ja päärakennusmateriaalin mukaan (m²)



4.3.2 Rautatiesillat KP-alueittain kokoluokan ja putkisillat ikäluokan mukaan

Varsinaiset sillat KP-alueittain, kokoluokittain

KP-alue	< 20 m	20-60 m	> 60 m	Ei tiedossa	Yhteensä
1	125	157	43	1	326
2	67	77	22	13	179
3	131	119	22	23	295
4	122	69	22	1	214
5	86	42	8	1	137
6	74	72	20	1	167
7	117	104	24	1	246
8	99	52	10	4	165
9	52	58	5	4	119
10	39	20	4		63
11	52	67	19	1	139
12	126	80	38		244
Yhteensä	1090	917	237	50	2 294

Putkisillat KP-alueittain, ikäluokittain

KP-alue	≤ 15 v	> 15 v	Yhteensä
1	1	1	2
2	1	9	10
3	4	11	15
4	2	7	9
5	1		1
6	4	4	8
7	2	4	6
8	1	4	5
9	12	1	13
10	1		1
11	2	3	5
12	3	3	6
Yhteensä	34	47	81

4.3.3 Rautateiden putkisillat kokoluokittain

Putkisillat kokoluokittain

KP-alue	vapaa aukko (va) $\leq 4,0$	vapaa aukko (va) $> 4,0$ m	Ei tiedossa	Yhteensä
1	1	1		2
2	5	5		10
3	11	3	1	15
4	6	3		9
5	1			1
6	3	5		8
7	5	1		6
8	2	3		5
9	13			13
10	1			1
11	2	2	1	5
12	5	1		6
Yhteensä	55	24	2	81

4.3.4 Rautatiesillat pinta-alaluokittain

Luettelon lähtötiedot ovat hyvin puutteellisia.

Sillat pinta-alaluokittain

KP-alue	$\leq 200 \text{ m}^2$	200 - 600 m^2	$> 600 \text{ m}^2$	Ei tiedossa	Yhteensä
1	71	103	60	94	328
2	33	31	6	119	189
3	97	66	23	124	310
4	86	39	11	87	223
5	73	21	2	42	138
6	52	23	15	85	175
7	139	50	15	48	252
8	46	12	2	110	170
9	47	31	1	53	132
10	42	8		14	64
11	60	33	5	46	144
12	72	31	13	134	250
Yhteensä	818	448	153	956	2 375

4.3.5 Rautatiesillat KP-alueittain päärakennusmateriaalin mukaan

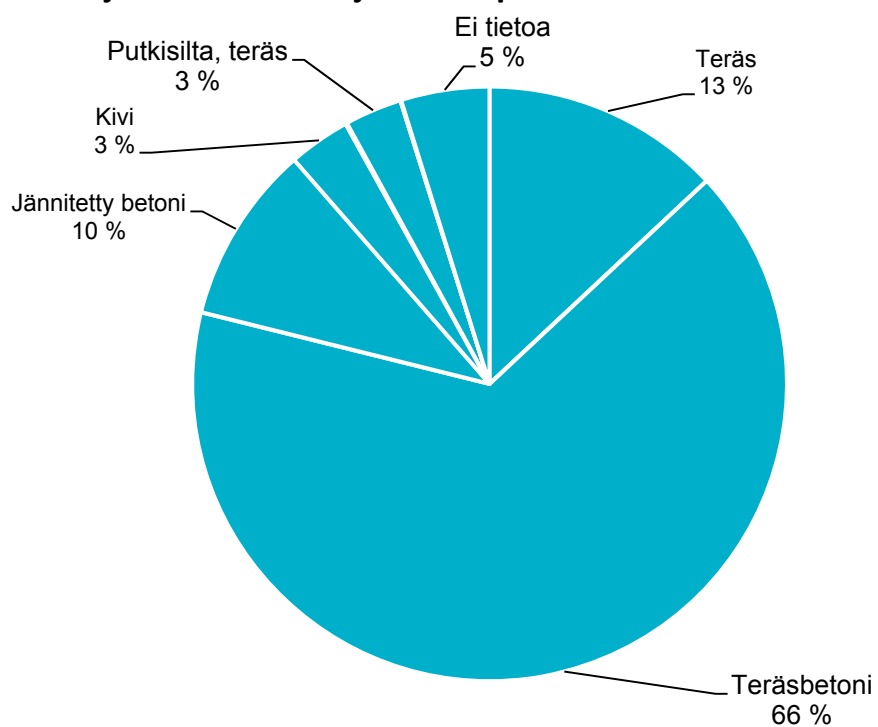
Siltojen lukumäärät päärakennusmateriaalin ja kansimateriaalin mukaan

Rakennusmateriaali		KP-alue												Yhteensä
Kansimateriaali		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Teräsbetoni		261	114	175	163	72	124	193	111	70	32	80	164	1 559
Jännitetty betoni		38	34	48	26	4	25	21	9	27		3	8	243
Teräs														
	Teräsbetoni	2	1	2					2					7
	Teräs	13	17	29	12	32	12	17	29	11	19	33	63	287
	Puu			3	1	2		1			1		1	9
Puu														
	Puu			2										2
Kivi														
		3	6	7	7	17		4	8	1	3	18	4	78
Putkisilta, teräsbetoni													2	2
Putkisilta, teräs														
		2	10	15	9	1	8	6	5	13	1	5	4	79
Ei tiedossa														
		9	7	29	5	10	6	10	6	10	8	5	4	109
Yhteensä		328	189	310	223	138	175	252	170	132	64	144	250	2 375

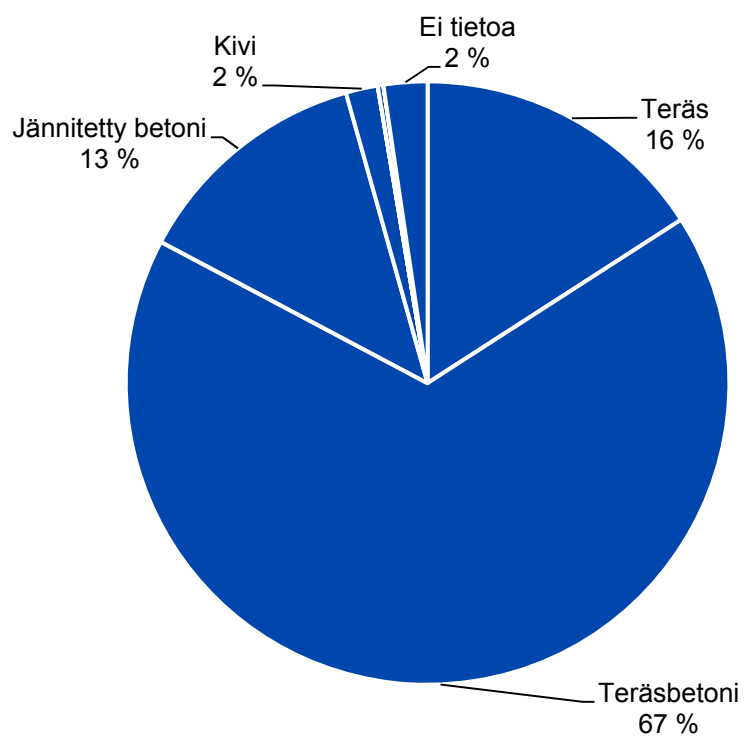
Siltojen pinta-alat päärakennusmateriaalin ja kansimateriaalin mukaan

Rakennusmateriaali		KP-alue												Yhteensä
Kansi-materiaali		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Teräsbetoni		101563	9555	36125	20335	7708	19926	31248	5916	7422	2902	13400	15184	271 284
Jännitetty betoni		15006	4535	9310	6298	1334	3240	4666	0	6530		965	3468	55 352
Teräs														
	Teräsbetoni	367	0	1291					71					1 729
	Teräs	1840	4459	5568	5113	3862	3293	8059	3726	1178	2931	5962	12560	58 551
	Puu			2089	176	67		0			189		134	2 655
Puu														
	Puu			0										0
Kivi														
		832	323	318	1172	1898		0	293	0	202	1605	178	6 821
Putkisilta, teräsbetoni													0	0
Putkisilta, teräs														
		0	151	323	94	0	140	0	76	171	29	0	198	1 182
Ei tiedossa														
		1623	37	2931	87	507	812	1165	66	355	508	229	417	8 737
Yhteensä		121231	19060	57955	33275	15376	27411	45138	10148	15656	6761	22161	32139	406 311

Siltojen lukumäärän jakauma päärakennusmateriaaleittain



Siltojen pinta-alojen jakauma päärakennusmateriaaleittain



4.3.6 Rautatiesillat päärakennusmateriaalin mukaan

Sillat rakennusmateriaalin mukaan

Materiaali	Rautatie, sähköistetty	Rautatie, ei sähköistetty	Ei tiedossa	Yhteensä
Teräsbetoni	783	231	545	1 559
Jännitetty betoni	137	24	82	243
Teräs	71	121	111	303
Puu		1	1	2
Kivi	15	34	29	78
Putkisilta, teräsbetoni	2			2
Putkisilta, teräs	48	4	27	79
Ei tiedossa	45	16	48	109
Yhteensä	1101	431	843	2 375

4.3.7 Suurimmat vuonna 2014 valmistuneet rautatiesillat

Sillat kokonaispituuden mukaan

Sillan nro.	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Pituus, m	Rataosoite
U-4388	Ermanninsuon	Humppila	Jännitetty betoninen	716	321 0182+0417
	paalulaatta 3 (ja 1)		laattasilta, elementtirakenteinen		
U-4255	Kytömaan rataristeysilta	Tuusula	Jännitetty betoninen	556,7	007 0032+0341
			jatkuva kaukalopalkkisilta		
U-3656	Piijoen ratasilta	Helsinki	Teräsbetoninen jatkuva	552,8	123 0009+0687
			laattasilta		
U-4308	Luhdanmäen ratasilta	Hollola	Jännitetty betoninen	548,4	007 0089+0500
			jatkuva kotelopalkkisilta		
KeS-1270	Markkulan alikulkusilta	Jyväskylä	Jännitetty betoninen	432	009 0317+0477
			jatkuva palkkisilta		
L-2385	Tomionjoen ratasilta	Tomio	Teräksinen kääntösilta	410	513 0887+0145
L-2358	Ounaskosken ratasilta	Rovaniemi	Teräksinen jatkuva	403,5	008 0973+0327
			ristikkosilta, ajorata ylhäällä		
U-4387	Ermanninsuon paalulaatta 2	Humppila	Jännitetty betoninen	388,55	321 0181+0341
			laattasilta, elementtirakenteinen		
U-4272	Pukinkallion ratasilta	Mäntsälä	Jännitetty betoninen	377	007 0045+0505
			jatkuva palkkisilta		
T-2616	Lassinkosken ratasilta	Salo	Teräksinen palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	370,6	001 0153+0450

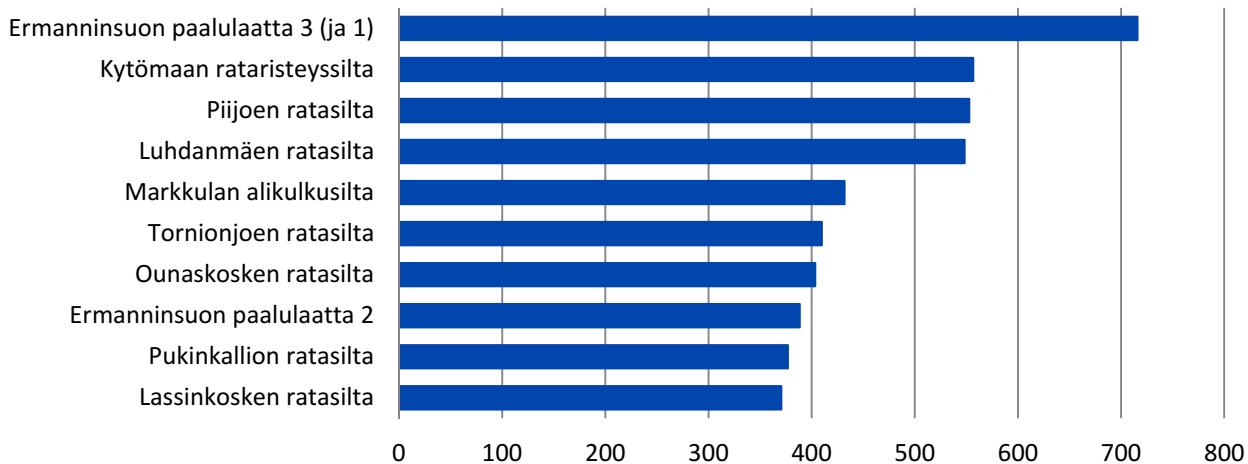
Sillat suurimman jännevälin mukaan

Sillan nro.	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Pisin jänne, m	Rataosoite
SK-2619	Kyrönsalmen ratasilta	Savonlinna	Teräksinen Langer-palkkisilta, teräskantinen	104	014 0483+0659
U-4203	Vanajaveden ratasilta (uusi)	Hämeenlinna	Teräksinen ristikkosilta, ajorata ylhäällä	84	003 0109+0810
U-4204	Vanajaveden ratasilta (vanha)	Hämeenlinna	Teräksinen ristikkosilta, ajorata ylhäällä	84	003 0109+0810
O-4730	Kiehimänjoen ratasilta	Paltamo	Teräksinen ristikkosilta, ajorata alhaalla	84	531 0902+0658
L-2440	Kemijoen pääväylän ratasilta	Kemijärvi	Teräksinen ristikkosilta, ajorata alhaalla	84	525 1058+0917
O-4666	lijoen ratasilta	li	Teräksinen ristikkosilta, ajorata ylhäällä	80,4	008 0789+0475
L-2300	Simojoen ratasilta	Simo	Teräksinen ristikkosilta, ajorata alhaalla	74	008 0832+0960
KeS-1496	Haapakosken ratasilta	Jyväskylä	Teräksinen ristikkosilta, ajorata alhaalla	73,9	023 0385+0968
L-2358	Ounaskosken ratasilta	Rovaniemi	Teräksinen jatkuva ristikkosilta, ajorata ylhäällä	71,04	008 0973+0327
U-3826	Pasilan ristikkosillat (silta A, Leppäv.kaupunkirata)	Helsinki	Teräksinen ristikkosilta, ajorata alhaalla	70	001 0003+0750

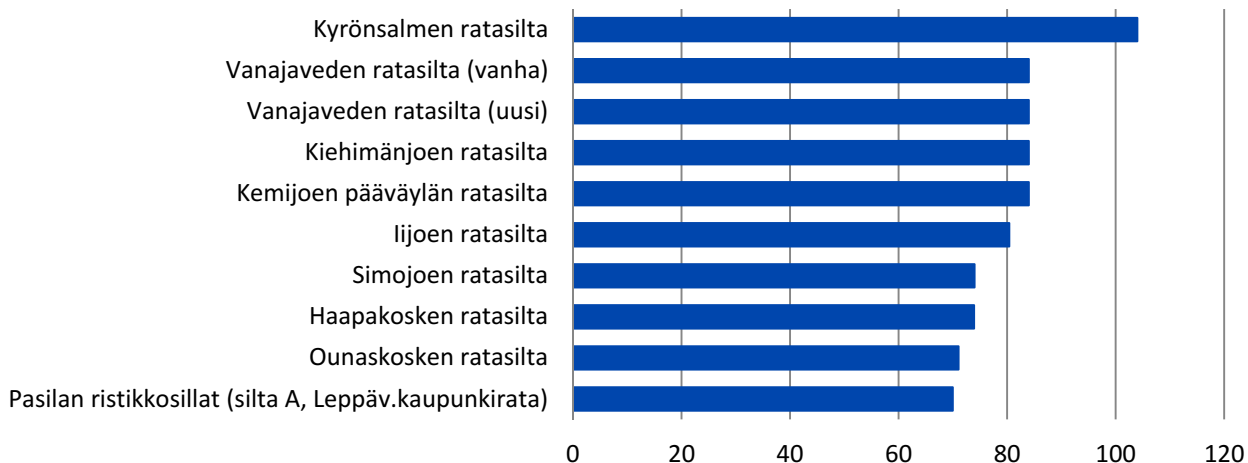
Sillat kokonaispinta-alan mukaan

Sillan nro.	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Pinta-ala, m ²	Rataosoite
U-3656	Piijoen ratasilta	Helsinki	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	6026	123 0009+0687
U-1704	Seppäsestarin alikulkusilta	Helsinki	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	3538	003 0009+0420
U-2979	Nurmijärventien (vanha) alikulkusilta	Helsinki	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	3218	001 0101+3026
L-2358	Ounaskosken ratasilta	Rovaniemi	Teräksinen jatkuva ristikkosilta, ajorata ylhäällä	2893	008 0973+0327
H-1859	Vaitinaron alikulkusilta	Tampere	Teräsbetoninen jatkuva kotelopalkkisilta	2717	003 0192+0992
U-2980	Nurmijärventien (uusi) alikulkusilta	Helsinki	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	2568	001 0101+3020
KeS-1270	Markkulan alikulkusilta	Jyväskylä	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	2462	009 0317+0477
H-3122	Tampereen uusi asematunneli	Tampere	Teräsbetoninen laattakehäsilta	2244	003 0187+0395
U-3910	Töölönlahden ratasilta (levitys, läntinen)	Helsinki	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	2210	001 0001+0057
L-2385	Tomionjoen ratasilta	Tornio	Teräksinen kääntösilta	2173	513 0887+0145

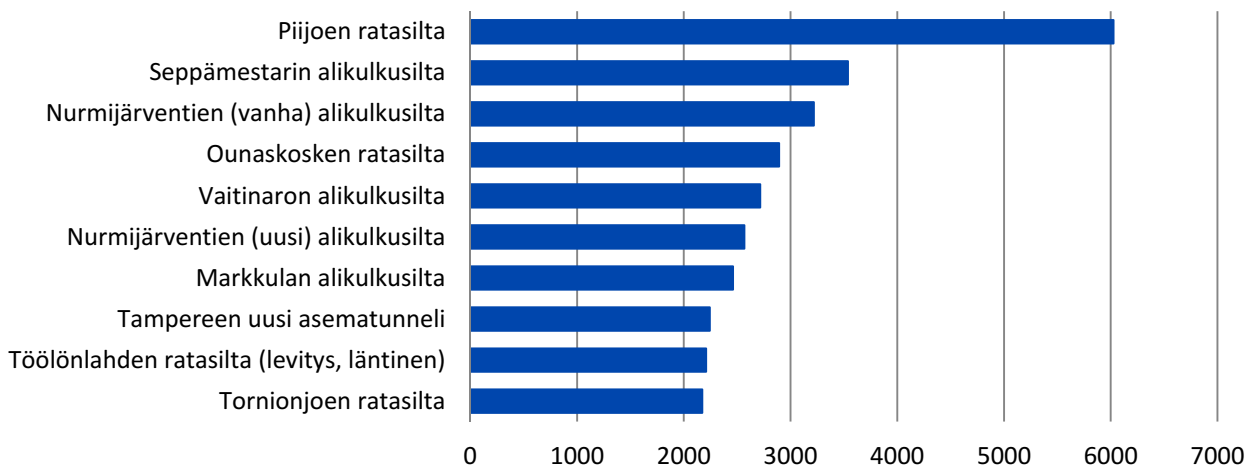
Sillat pituuden mukaan



Sillat suurimman jännevälin mukaan



Sillat kokonaispinta-alan mukaan (m²)



4.4 Siltojen tarkastukset

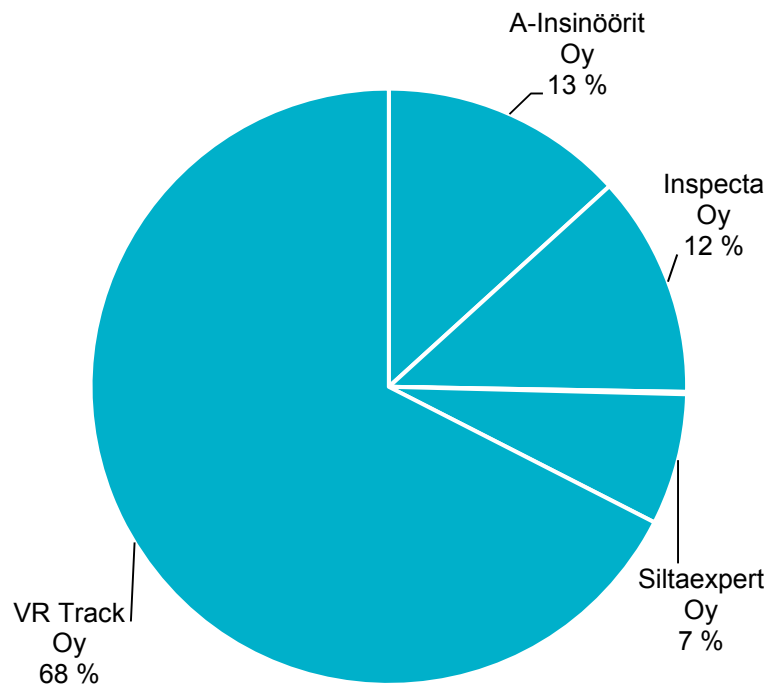
4.4.1 Vuosittain tehdyt rautatiesiltojen yleistarkastukset KP-alueittain

Vuosittain tehdyt siltojen yleistarkastukset Kp-alueittain

Vuosi	KP-alue												Yhteensä
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2008						2	224				137		363
2009			1				1	159	1				162
2010	6					164							170
2011			57	10	150				99				316
2012	7		287	218			1					1	514
2013	11	157		1		176	250	167		60	142		964
2014	309	30	1		137	1			96			241	815

4.4.2 Yleistarkastukset vuonna 2014 tarkastusorganisaation mukaan

Yleistarkastukset vuonna 2014



Yleistarkastukset v.2014

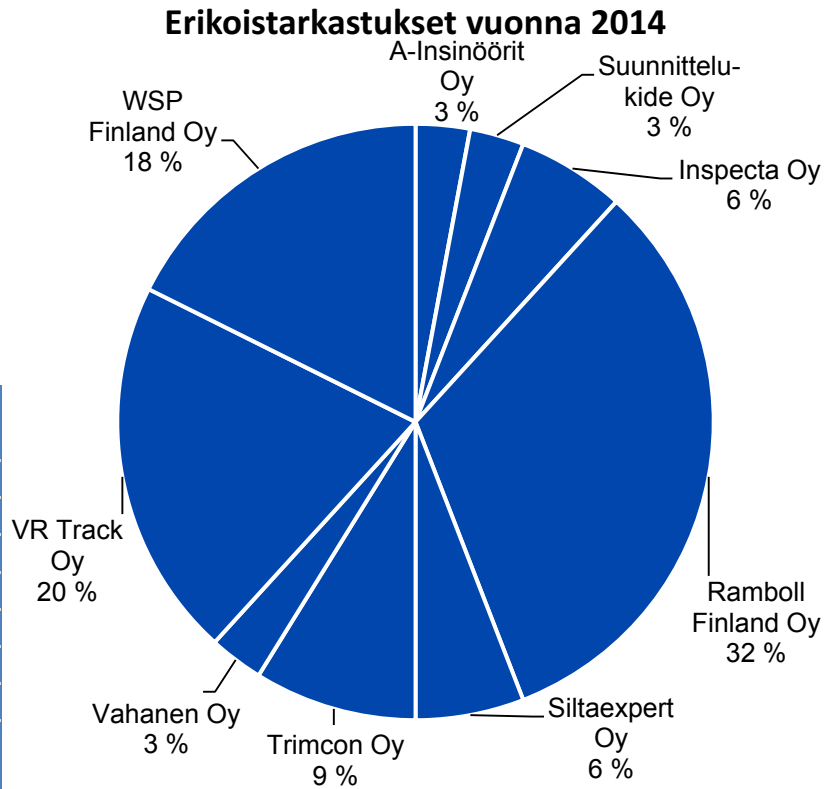
Tarkastaja	lkm
A-Insinöörit Oy	108
Inspecta Oy	98
Liikennevirasto	1
Siltaexpert Oy	58
VR Track Oy	550
Yhteensä	815

4.4.3 Erikoistarkastukset vuonna 2014 tarkastusorganisaation mukaan

Kyseessä on vuodenvaihdekannan tieto. Kaikkia vuoden 2014 aikana tehtyjä erikoistarkastuksia ei ole ehditty vastaanottaa ja kirjata rekisteriin vuoden loppuun mennessä.

Erikoistarkastukset v.2014

Tarkastaja	lkm
A-Insinöörit Oy	1
Ins.tsto Suunnittelukide Oy	1
Inspecta Oy	2
Ramboll Finland Oy	11
Siltaexpert Oy	2
Trimcon Oy	3
Vahnen Oy	1
VR Track Oy	7
WSP Finland Oy	6
Yhteensä	34

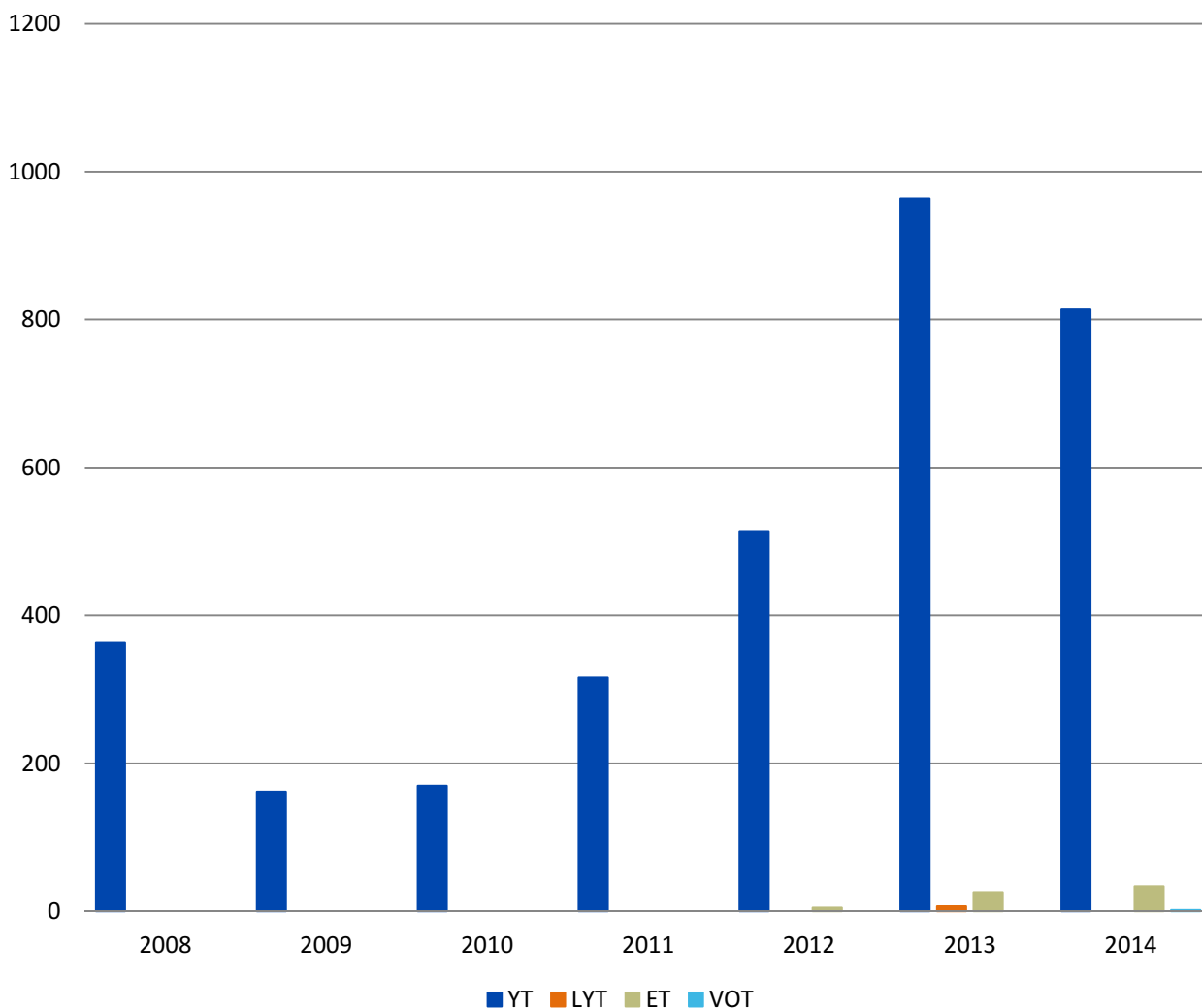


4.4.4 Sillantarkastuksen lukumäärän kehitys tarkastustyyppin mukaan

Tarkastusten lukumäärien kehitys

Vuosi	Yleistarkastus	Laajennettu yleistark.	Erikoistarkastus	Vastaanottotarkastus	Yhteensä
2010	170				170
2011	316				316
2012	514		5		519
2013	964	7	26		997
2014	815		34	2	851

Tarkastettujen siltojen lukumäärien kehitys



4.5 Siltojen kunto

Tässä kappaleessa esitetään ensin tilastotietoa *yhtenäisen kuntoluokan* mukaan, sen jälkeen lasketun yleiskunnan mukaan ja lopuksi vauriopistesumman, korjaustarveindeksin ja vaurioiden lukumäärän mukaan.

Kaikille tienpidon osa-alueille yhtenäinen tieomaisuuden kuntoluokitus perustuu julkaisuun *Tieomaisuuden kunnan yhtenäinen palvelutasoluokitus* (Tiehallinnon selvityksiä 32/2004) sekä Tiehallinnon johtajiston 20.8.2004 tekemään päätökseen viisiportaisen yhtenäisen kuntoluokituksen käyttöönotosta. Rautatiesiltojen osalta kuntoluokistusta on tarkastettu vuoden 2014 lopussa ja uusi luokitus otettu käyttöön vuoden 2015 alussa.

Siltojen kuntoluokitus luokittelukriteereineen on taulukossa liitteessä 2. Luokituksen keskeinen tarkoitus on jakaa sillat ylläpitotarpeiden mukaisiin luokkiin, jotka yksinkertaistettuna voidaan kuvata seuraavasti:

- Erittäin hyvä – ei ylläpitotarpeita
- Hyvä – vähäistä kunnostusta
- Tyydyttävä – peruskorjaus tulossa
- Huono – peruskorjaus nyt
- Erittäin huono – peruskorjaus myöhässä

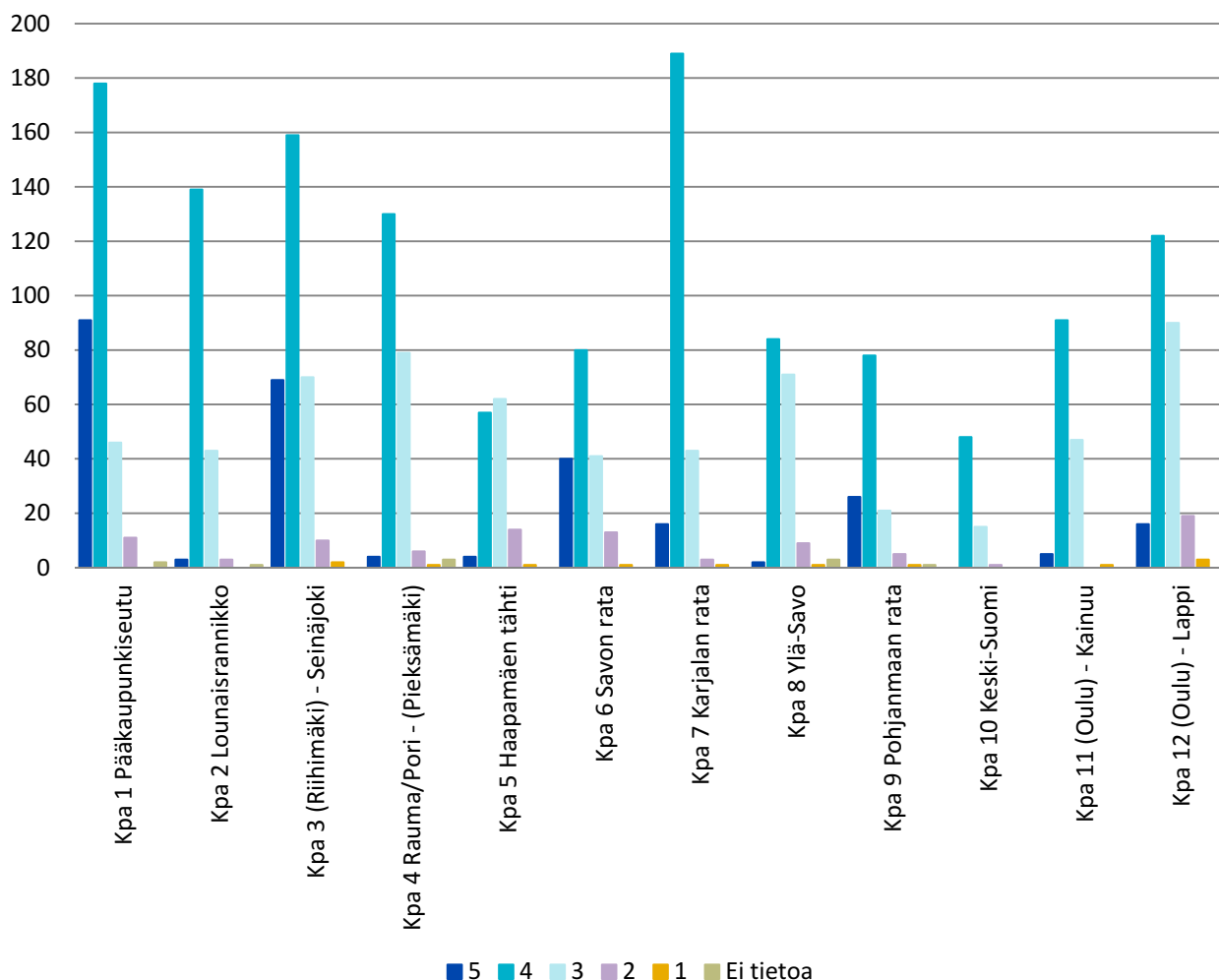
4.5.1 Rautatiesiltojen yhtenäinen kuntoluokka KP-alueittain 1.1.2015

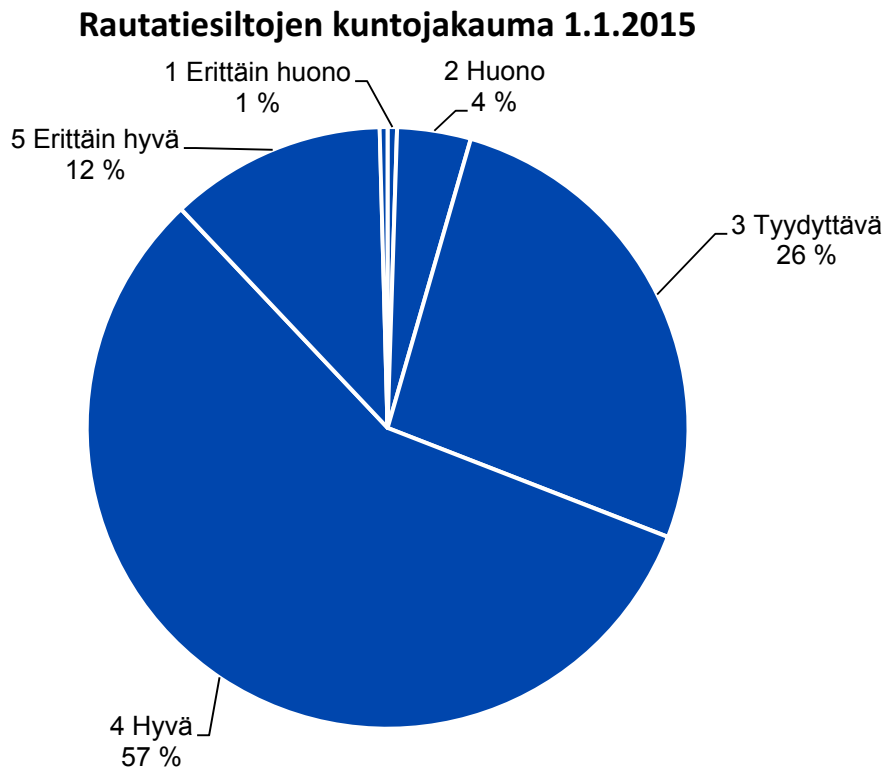
Rautatiesiltojen kuntoluokitusten jakauma Kp-alueittain

Kp-alue	Kuntoluokka						Yhteensä
	5	4	3	2	1	Ei tiedossa	
1 Pääkaupunkiseutu	91	178	46	11		2	328
2 Lounaisrannikko	3	139	43	3		1	189
3 (Riihimäki) - Seinäjoki	69	159	70	10	2		310
4 Rauma/Pori - (Pieksämäki)	4	130	79	6	1	3	223
5 Haapamäen tähti	4	57	62	14	1		138
6 Savon rata	40	80	41	13	1		175
7 Karjalan rata	16	189	43	3	1		252
8 Ylä-Savo	2	84	71	9	1	3	170
9 Pohjanmaan rata	26	78	21	5	1	1	132
10 Keski-Suomi		48	15	1			64
11 (Oulu) - Kainuu	5	91	47		1		144
12 (Oulu) - Lappi	16	122	90	19	3		250
Yhteensä	276	1355	628	94	12	10	2 375

5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

Rautatiesiltojen lukumäärät eri kuntoluokissa KP-alueittain 1.1.2015

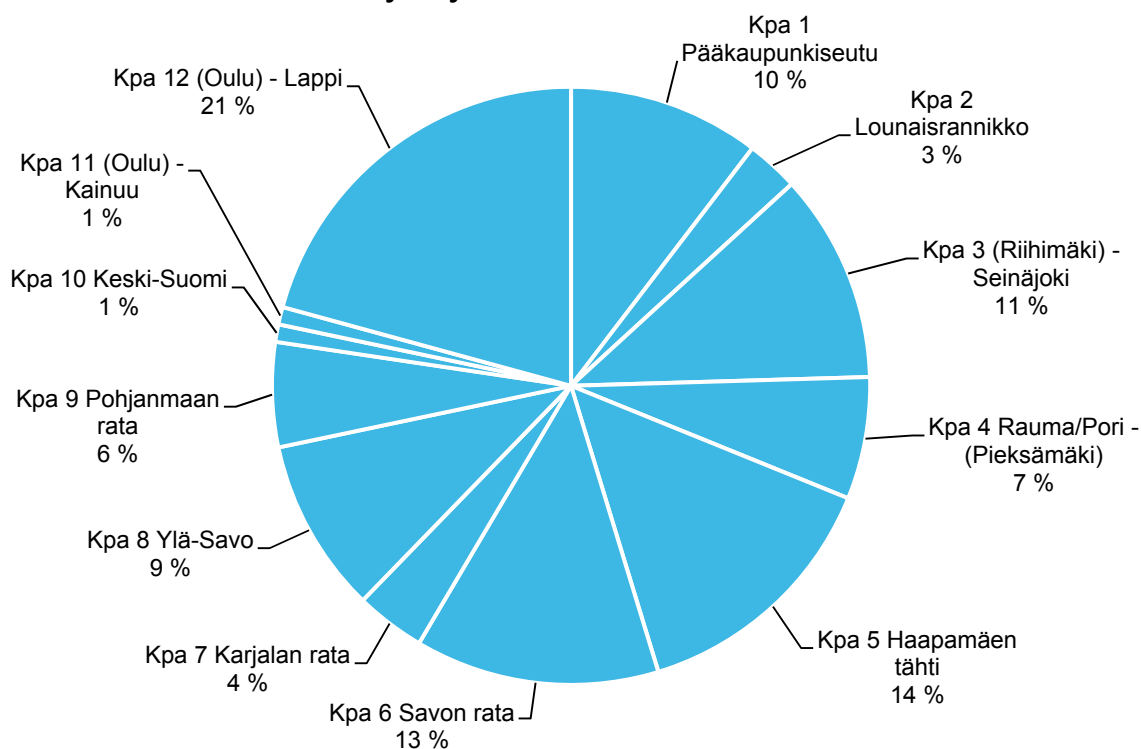




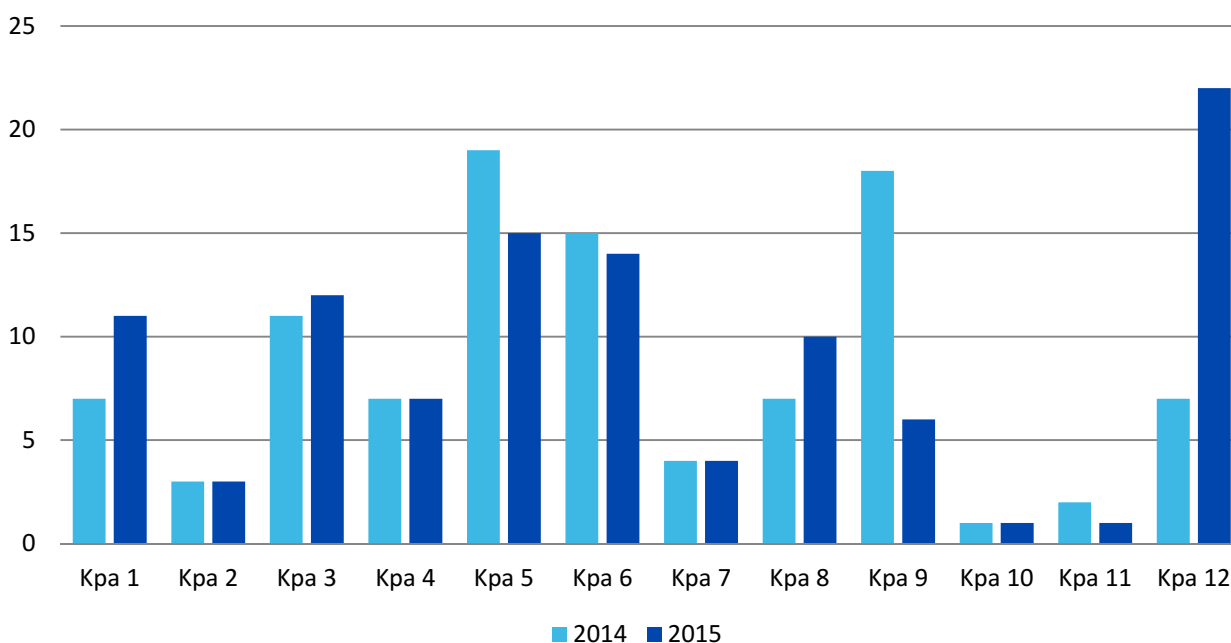
Kuntoluokkien 2 ja 1 jakautuminen Kp-alueittain

Kp-alue	Huono	Erittäin huono	Yhteensä
1 Pääkaupunkiseutu	11		11
2 Lounaisrannikko	3		3
3 (Riihimäki) - Seinäjoki	10	2	12
4 Rauma/Pori - (Pieksämäki)	6	1	7
5 Haapamäen tähti	14	1	15
6 Savon rata	13	1	14
7 Karjalan rata	3	1	4
8 Ylä-Savo	9	1	10
9 Pohjanmaan rata	5	1	6
10 Keski-Suomi	1		1
11 (Oulu) - Kainuu		1	1
12 (Oulu) - Lappi	19	3	22
Yhteensä	94	12	106

Kuntoluokkien 2 ja 1 jakautuminen KP-alueittain 1.1.2015



Huonokuntoisten siltojen lukumäärät KP-alueittain vuosina 2014 ja 2015



Osa silloista tarkastettu vasta vuoden 2014 aikana.

Huonokuntoisten siltojen lukumäärä

Päivämäärä	KP-alue												Yhteensä
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.1.2014	7	3	11	7	19	15	4	7	18	1	2	7	101
1.1.2015	11	3	12	7	15	14	4	10	6	1	1	22	106

Huonokuntoisten siltojen osuus (%)

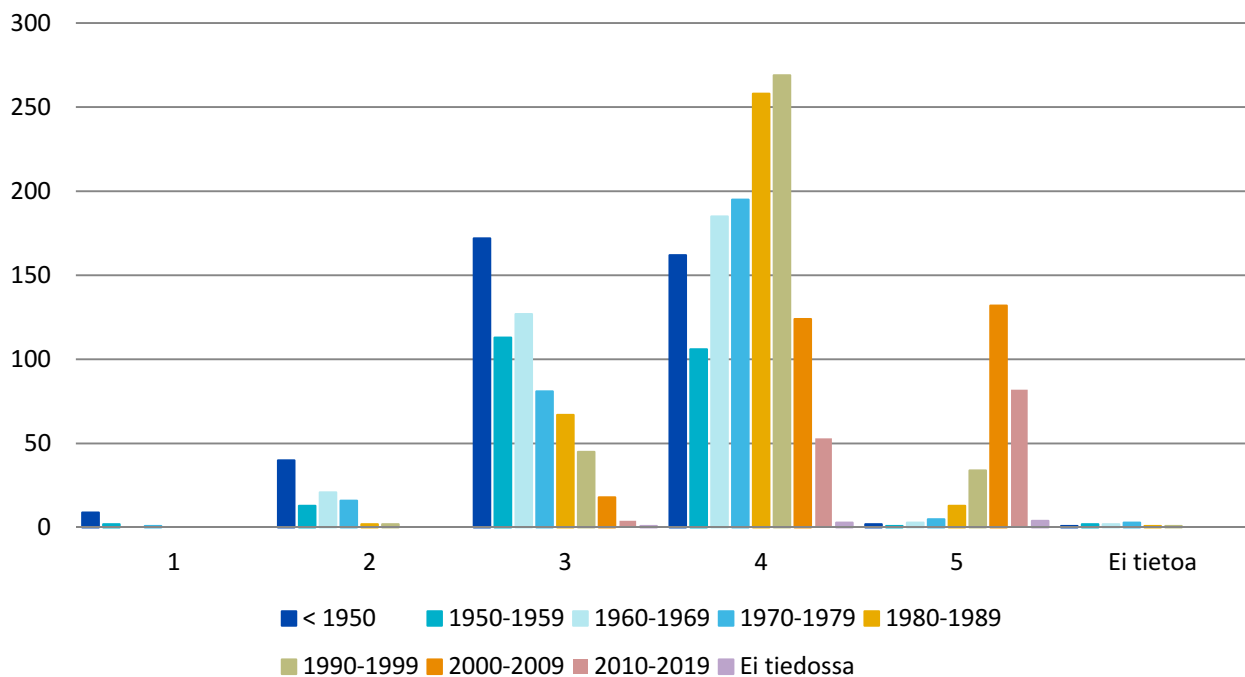
Päivämäärä	KP-alue												Yhteensä
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.1.2014	2,2	1,6	3,5	3,1	13,7	8,6	1,6	4,1	15,5	1,6	1,4	2,8	4,3
1.1.2015	3,4	1,6	3,9	3,1	10,9	8,0	1,6	5,9	4,5	1,6	0,7	8,8	4,5

Huonokuntoisten osuus

Hyvä	0-3 %
Tyydyttävä	3-6%
Huono	6-9%
Erittäin huono	>9%

4.5.2 Rautatiesiltojen kuntoluokka iän mukaan**Rautatiesiltojen kuntoluokka ikäryhmän mukaan**

Kuntoluokka	< 1950	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2014	Ei tiedossa	Yht.
1	9	2		1						12
2	40	13	21	16	2	2				94
3	172	113	127	81	67	45	18	4	1	628
4	162	106	185	195	258	269	124	53	3	1355
5	2	1	3	5	13	34	132	82	4	276
Ei tiedossa	1	2	2	3	1	1				10
Yhteensä	386	237	338	301	341	351	274	139	8	2375

Rautatiesiltojen kuntoluokka ikäryhmän mukaan

4.5.3 Rautatiesiltojen kunto lasketun yleiskunnon (LYK) perusteella

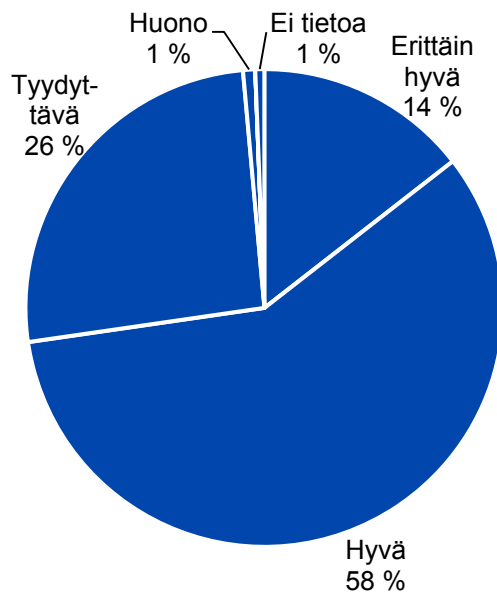
Varsinaisten siltojen kunto lasketun yleiskunnon (LYK) perusteella

LYK	LYK -rajat	Lukumäärä	Pinta-ala (m ²)
Erittäin hyvä	0,00 - 0,50	332	71474
Hyvä	0,51 - 1,25	1336	218291
Tyydyttävä	1,26 - 2,25	593	109046
Huono	2,26 - 3,00	19	3673
Erittäin huono	3,01 - 4,00	0	0
Ei tiedossa		14	2645
Yhteensä		2294	405129

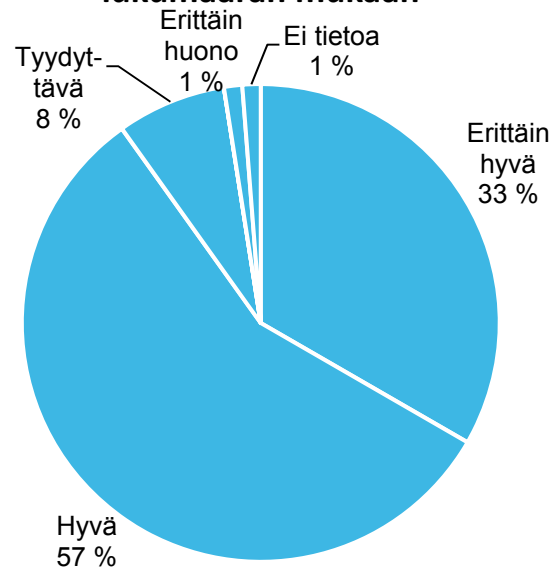
Putkisoltojen kunto lasketun yleiskunnon (LYK) perusteella

LYK	LYK -rajat	Lukumäärä	Pinta-ala (m ²)
Erittäin hyvä	0,00 - 0,50	27	512
Hyvä	0,51 - 1,25	46	633
Tyydyttävä	1,26 - 2,25	6	37
Huono	2,26 - 3,00	0	0
Erittäin huono	3,01 - 4,00	1	0
Ei tiedossa		1	0
Yhteensä		81	1182

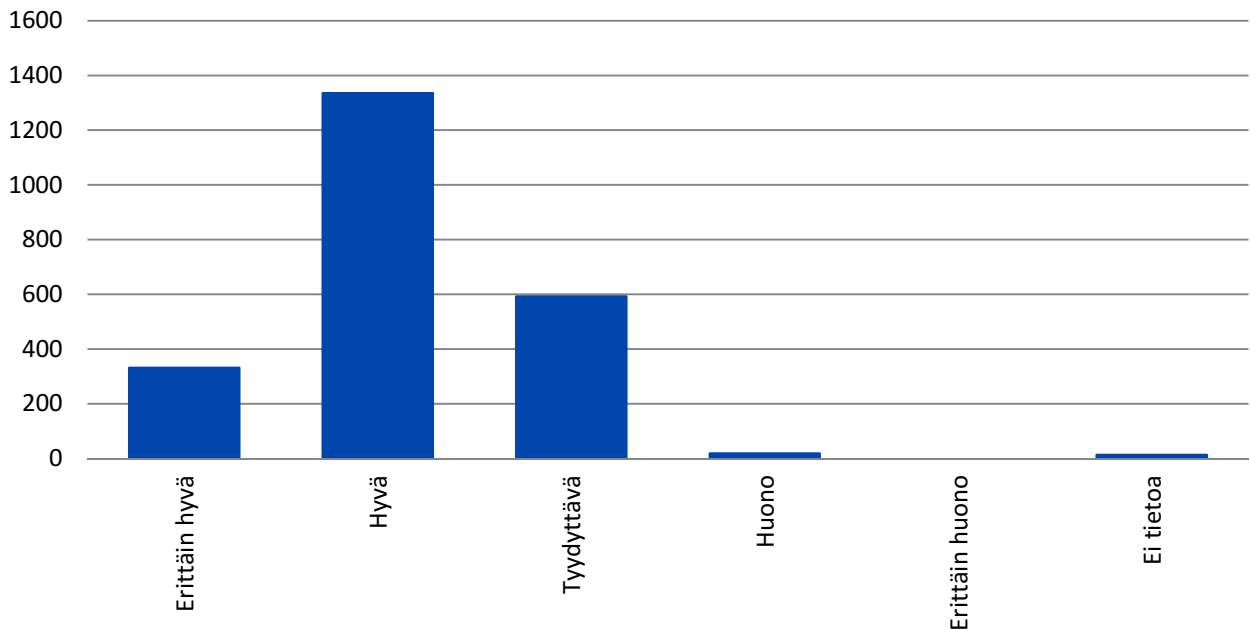
Varsinaisten siltojen LYK-jakauma lukumäärän mukaan



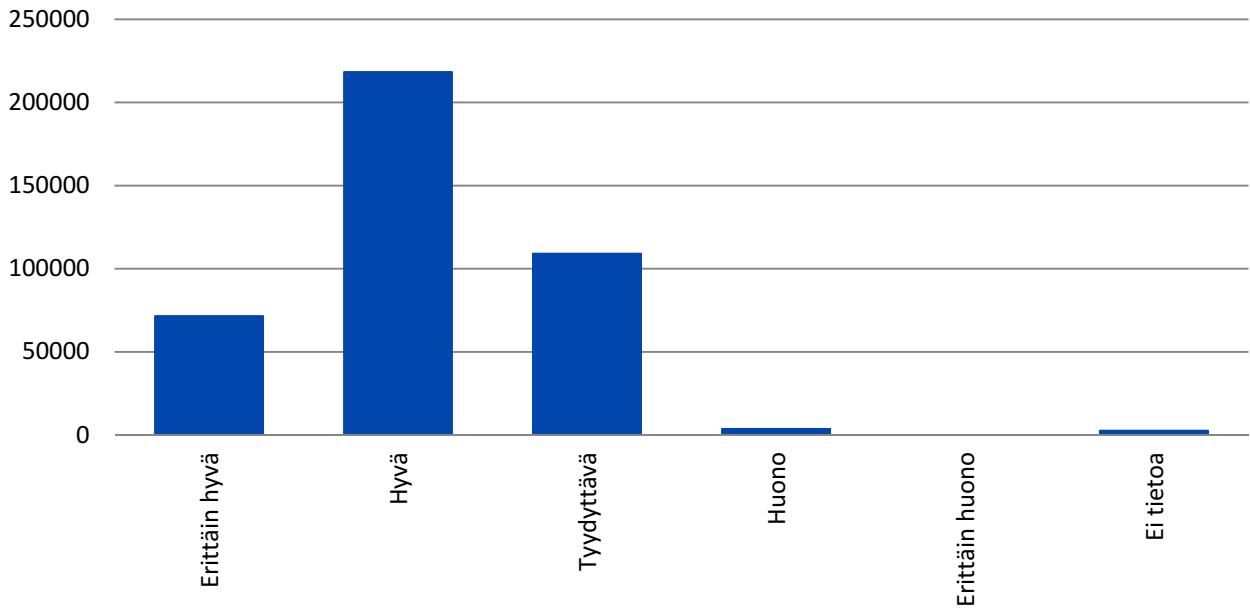
Putkisoltojen LYK-jakauma lukumäärän mukaan

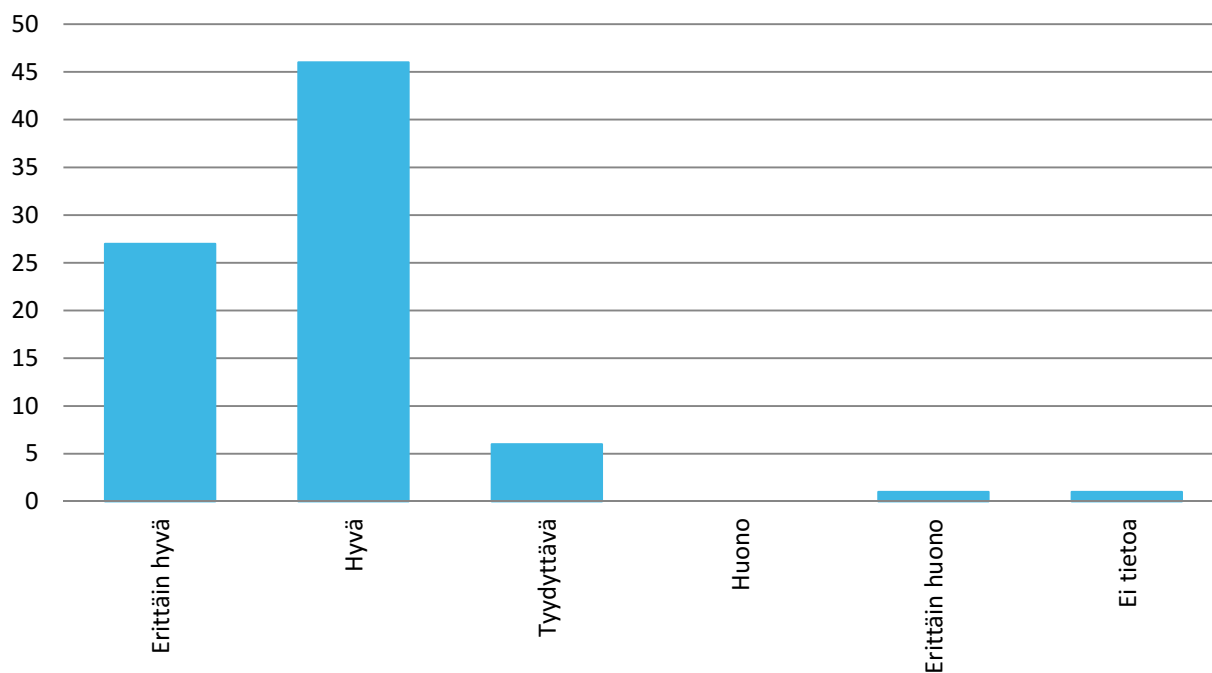
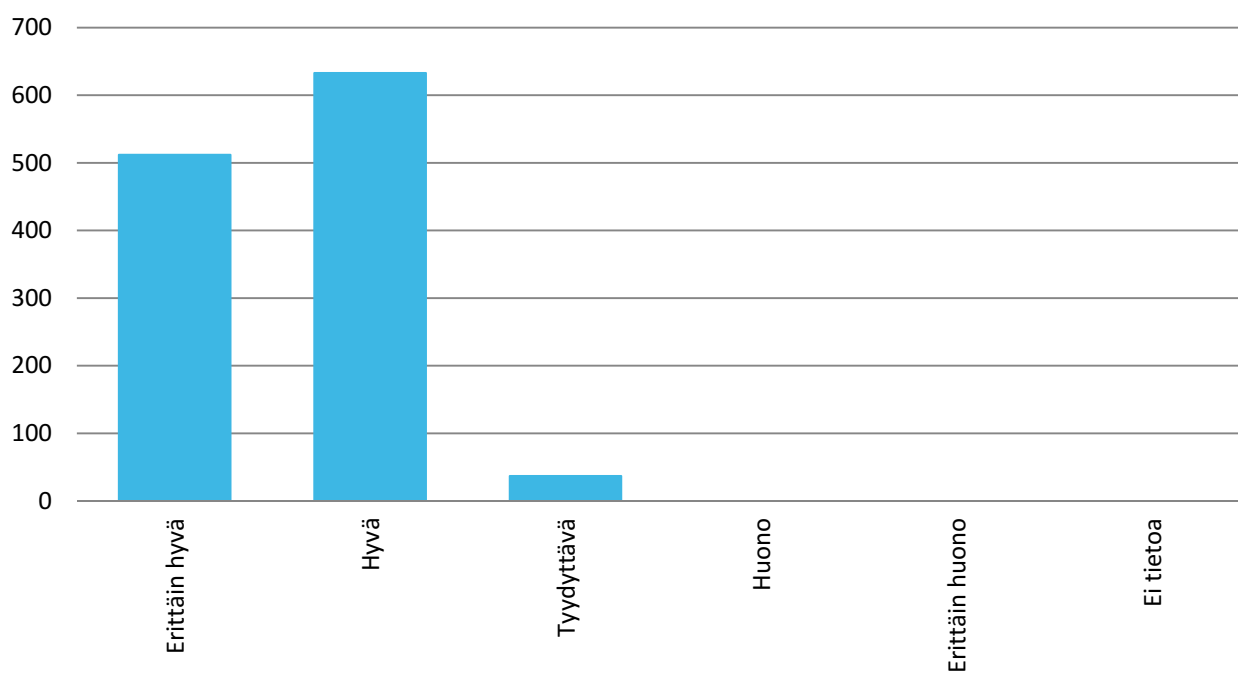


**Varsinaisten siltojen laskettu yleiskunto lukumäärän mukaan
1.1.2015**



**Varsinaisten siltojen laskettu yleiskunto pinta-alan mukaan
1.1.2015 (m²)**



Putkisiltojen laskettu yleiskunto lukumäärän mukaan 1.1.2015**Putkisiltojen laskettu yleiskunto pinta-alan mukaan 1.1.2015 (m²)**

4.5.4 Huonokuntoisimmat rautatiesillat siltatyypin perusteella

Huonokuntoiset rautatiesillat siltatyypeittäin

Siltatyyppi	Lukumäärä	Pinta-ala (m ²)
Teräsbetoninen		
holvisilta	4	803
jatkuva kaukalopalkki	3	719
jatkuva laattasilta	11	5046
jatkuva palkkisilta	1	0
kaukaopalkkisilta	2	315
laattakehäsilta	9	1563
laattasilta	11	1364
palkkisilta	2	678
Jännitetty betoninen		
jatkuva kaukalopalkkisilta	1	0
jatkuva kotelopalkkisilta	1	0
palkkisilta	1	0
Teräksinen		
jatkuva levypalkki	1	125
jatkuva palkkisilta	1	0
kaarisilta	1	1415
Langer-palkkisilta	1	1326
levypalkkisilta	21	2242
palkkisilta	4	1039
ristikkosilta	12	5555
Teräspalkkibetoninen		
jatkuva laattasilta	1	0
laattasilta	15	1108
Putkisillat	2	0
Ei tietoa	1	309
Yhteensä	106	23607

4.5.5 Huonokuntoiset varsinaiset rautatiesillat lasketun yleiskunnan perusteella

Huonokuntoiset varsinaiset rautatiesillat LYK:n mukaan (taulukko 1/2)

Silta	Nimi	Kunta	Rataosoite	LYK	Kuntoluokka
L-6011	Kostamontien alikulkusilta	Kemijärvi	525 1062+0433	2,82	1
H-3260	Virtain-kurun mt:n alikulkusilta	Virrat	354 0467+0996	2,76	1
U-4339	Hinthaaranjoen ratasilta	Porvoo	132 0052+0800	2,43	2
SK-2695	Puijonkadun alikulkusilta	Kuopio	005 0464+0477	2,42	2
V-2675	Skrivasbäckin ratasilta	Närpiö	441 0521+0915	2,41	2
KeS-1276	Rauhalan alikulkusilta	Keuruu	023 0315+0623	2,39	2
KaS-3008	Kalsonlahden alikulkusilta	Kouvola	005 0219+0900	2,38	2
KaS-3004	Harjujoen ratasilta	Kouvola	005 0203+0189	2,37	2
SK-2843	Sulkavanjoen ratasilta	Siilinjärvi	017 0491+0928	2,35	2
H-3163	Järvensivun II alikäytävä	Tampere	009 0189+0410	2,34	2
KaS-3176	Kivisalmen ratasilta (oikea raide)	Kotka	221 0242+0456	2,33	2
O-4536	Valtatien alikulkusilta	Oulu		2,33	2
SK-2850	Lammensalmen ratasilta	Juankoski	017 0525+0990	2,31	2
H-3272	Loukkusuon alikäytävä	Mänttä-Vilppula	373 0280+0129	2,31	2
L-6009	Suutarinkorvan alikulkusilta	Rovaniemi	008 0976+0774	2,31	2
U-4341	Kialan ratasilta	Porvoo	132 0059+0900	2,29	2
V-2636	Vedenojan ratasilta	Vaasa	431 0465+0523	2,29	2
O-4640	Tulliväylän alikulkusilta	Oulu	008 0754+0618	2,28	2
V-2518	Lapuan alikulkusilta	Lapua	008 0440+0744	2,26	2
KaS-3175	Kivisalmen ratasilta (vasen raide)	Kotka	221 0242+0456	2,25	2
U-4373	Jyrängön ratasilta	Heinola	251 0166+0604	2,24	1
L-6006	Murolan alikulkusilta	Rovaniemi	008 0947+0563	2,22	2
H-3264	Virtain-ähtärin maantien alikulkusilta	Virrat	354 0474+0855	2,22	2
KaS-3011	Hillosensalmen ratasilta	Kouvola	005 0234+0070	2,21	2
KaS-3005	Venekallion alikulkusilta	Kouvola	005 0203+0495	2,21	2
KeS-1513	Wuorenjuuren ratasilta	Keuruu	066 0296+0621	2,19	2
H-3270	Kortesalmen ratasilta	Virrat	354 0489+0294	2,18	2
KaS-3172	Kyminlinnan alikulkusilta	Kotka		2,18	2
O-4535	Nousurampin alikulkusilta	Oulu		2,18	2
V-2674	Pappilanojan ratasilta	Närpiö	441 0520+0362	2,18	2
SK-2852	Virraskosken ratasilta	Juankoski	017 0533+0833	2,18	2
U-4336	Nickbyn ratasilta (sipoonjoki)	Sipoo	131 0039+0744	2,17	2
U-4364	Pekanmäen alikulkusilta	Lahti	251 0132+0815	2,15	2
L-6002	Rautiolan alikulkusilta	Kemi	008 0862+0356	2,15	2
KeS-1461	Tervälän alikulkusilta 1	Jyväskylä	009 0337+0414	2,13	2
O-4514	Tuiran alikulkusilta	Oulu	008 0755+0857	2,13	2
V-2653	Paloluoman ratasilta	Ilmajoki	441 0433+0908	2,12	2
SK-2703	Suosaaren ratasilta	Kuopio	005 0472+0007	2,12	2
V-2619	Ripsaluoman ratasilta	Seinäjoki	066 0411+0432	2,11	2
H-3182	Sulkusalmentien alikulkusilta	Orivesi	009 0236+0539	2,11	2
L-6012	Kursun alikulkusilta	Salla	525 1096+0929	2,09	2
KeS-1424	Jämsenjoen ratasilta	Pihtipudas	004 0531+0760	2,08	2
V-2638	Bergin viemäri	Mustasaari	431 0483+0860	2,06	2
V-2663	Inhanluoman ratasilta	Kauhajoki	441 0465+0677	2,06	2
V-2659	Nenättömänluoman ratasilta	Kurikka	441 0446+0650	2,06	2
L-2441	Norionväylän ratasilta	Kemijärvi	525 1060+0014	2,06	2
H-3265	Puttosen alikulkusilta	Virrat	354 0475+0271	2,05	2
SK-2883	Joki-keskisen ratasilta	Heinävesi	024 0457+0977	2,03	2
L-2390	Luikon alikulkusilta	Tornio	521 0867+0891	2,03	2

Huonokuntoiset varsinaiset rautatiesillat LYK:n mukaan (taulukko 2/2)

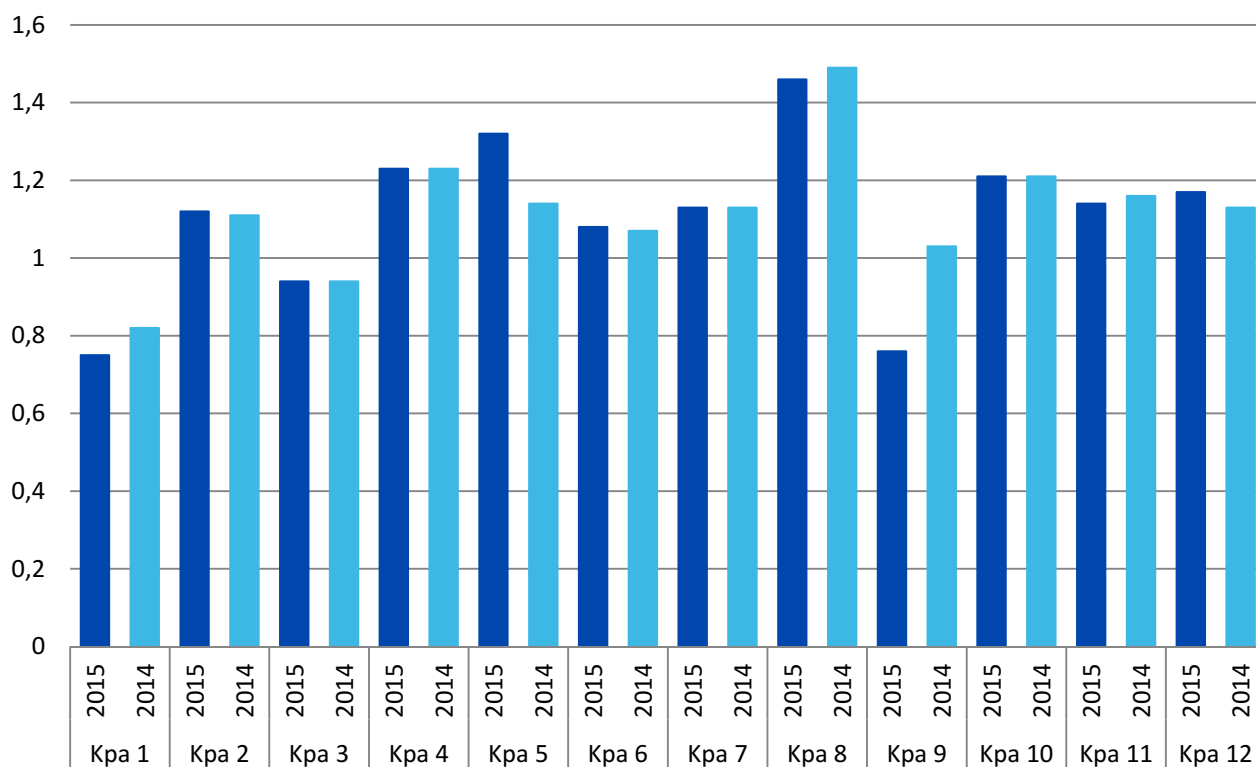
Silta	Nimi	Kunta	Rataosoite	LYK	Kuntoluokka
L-6014	Tornion aseman alikulkusilta 1	Tornio	513 0884+0794	2,03	2
U-3975	Urpiaisentien alikäytävä (I ja II raiteet)	Vantaa	003 0023+0323	2,03	2
H-3102	Lempäälän kanava- ja alikulkusilta	Lempäälä	003 0165+0120	2,00	3
KaS-3088	Mansikkakosken ratasilta	Imatra	006 0324+0183	2,00	2
SK-2919	Savon sellun alikulkusilta	Kuopio	616 0474+0600	2,00	3
V-2643	Vaskiluodon satamaradan levysilta	Vaasa	432 0494+0495	2,00	3
H-3123	Itsenäisyydenkadun alikulkusilta	Tampere	003 0187+0423	1,97	3
SK-2771	Louhiojan ratasilta	Joensuu	006 0658+0969	1,97	3
V-2628	Munakan ratasilta (Kyrönjoki)	Ilmajoki	431 0425+0136	1,97	3
V-2626	Murron II ratasilta	Seinäjoki	431 0420+0820	1,97	3
L-6008	Posiontien alikulkusilta	Rovaniemi	008 0975+0967	1,97	2
SK-2707	Sorsasalo po alikäytävä	Kuopio	005 0475+0200	1,97	3
SK-2675	Suonenjoen alikulkusilta	Suonenjoki	005 0414+0118	1,97	2
H-3191	Taipaleenjoen ratasilta	Orivesi	066 0236+0623	1,97	3
U-4190	Tiilitehtaan alikäytävä	Janakkala	003 0085+0530	1,97	3
O-4784	Kuonajärven ratasilta	Haapajärvi	087 0634+0631	1,94	3
L-2384	Pirkkiönjoen ratasilta	Tornio	513 0886+0341	1,94	2
U-4369	Pyhäntään alikulkusilta	Nastola	251 0146+0487	1,94	2
L-2332	Varejoen ratasilta	Tervola	008 0906+0820	1,94	3
H-1831	Viinikanojan alikulkusilta	Tampere	003 0186+0530	1,94	3
SK-2858	Lahdenjoen alikulkusilta	Outokumpu	017 0587+0849	1,92	3
U-3905	Pohjankurun ratasilta	Raasepori	001 0095+0661	1,92	2
O-4705	Ratakadun alikulkusilta	Raahe	516 0728+0518	1,92	3
KeS-1485	Ruotepuolisen ratasilta	Jyväskylä	023 0368+0147	1,92	2
L-2432	Ylläsjoen ratasilta	Kolari	521 1068+0027	1,92	3
KeS-1275	Kannonsahan alikulkusilta	Kannonkoski	004 0483+0408	1,91	3
U-4334	Keravanjoen ratasilta	Kerava	131 0030+0480	1,91	3
H-3268	Kotolahden ratasilta	Virrat	354 0484+0188	1,91	2
T-2684	Koulukadun alikulkusilta	Turku	332 0200+0020	1,89	3
KaS-3222	Varastokadun ratasilta	Lappeenranta	246 0289+0500	1,89	2
H-3090	Toijalan asematunneli	Akaa	003 0147+0301	1,88	3
SK-2780	Haisun kaivoksen ratasilta	Liekka	006 0692+0017	1,87	2
T-2695	Livun ratasilta	Mynämäki	332 0228+0354	1,87	2
U-3879	Ylikylänpuron (Kvarnbynjoki) ratasilta	Kirkkonummi	001 0038+0560	1,87	3
V-2629	Jokikylän I ratasilta	Ilmajoki	431 0425+0500	1,86	3
U-4359	Leksvalljoen ratasilta	Raasepori	142 0179+0459	1,86	3
KaS-3184	Myllyjoen alikäytävä	Kotka	222 0240+0246	1,86	2
KaS-3202	Pessankosken rs, Kymijoki, sivuäylä	Kouvola	232 0200+0660	1,86	2
KaS-3199	Rapakosken ratasilta Kymijoen yli	Kouvola	232 0196+0501	1,86	3
KaS-3205	Voikkaan-Harjun maantien alikulkusilta	Kouvola	232 0201+0291	1,86	3
L-2397	Keropudaksen ratasilta	Tornio	521 0882+0242	1,85	3
KeS-1402	Kuusaankosken ratasilta	Laukaa	004 0405+0257	1,85	3
KaS-3219	Läpikulkutien(helsingintien) aks	Lappeenranta	246 0288+0184	1,85	3
H-3266	Mäkelän alikulkusilta	Virrat	354 0478+0154	1,85	3
T-2733	Noormarkunjoen ratasilta	Pori	353 0341+0746	1,85	1
SK-2911	Pieni-ruotimon ratasilta	Mäntyharju	610 0274+0237	1,85	3
V-2595	Karrinjoen II ratasilta	Kannus	008 0593+0575	1,84	2
SK-2688	Särkilahden alikulkusilta	Kuopio	005 0457+0582	1,84	3
SK-2881	Sääksjärven ratasilta	Varkaus	024 0449+0060	1,84	3
T-2733	Noormarkunjoen ratasilta	Pori	353 0341+0746	1,85	1
SK-2911	Pieni-ruotimon ratasilta	Mäntyharju	610 0274+0237	1,85	3
O-4705	Ratakadun alikulkusilta	Raahe	516 0728+0518	1,85	2

4.5.6 Siltojen pinta-alalla painotetun lasketun yleiskunnon kehitys KP-alueittain

Rautatiesiltojen pinta-alalla painotettu LYK KP-alueittain

Kp-alue	Painotettu LYK		Lukumäärä	
	2015	2014	2015	2014
1 Pääkaupunkiseutu	0,75	0,82	230	145
2 Lounaisrannikko	1,12	1,11	69	42
3 (Riihimäki) - Seinäjoki	0,94	0,94	186	187
4 Rauma/Pori - (Pieksämäki)	1,23	1,23	135	134
5 Haapamäen tähti	1,32	1,14	96	94
6 Savon rata	1,08	1,07	90	90
7 Karjalan rata	1,13	1,13	203	203
8 Ylä-Savo	1,46	1,49	59	59
9 Pohjanmaan rata	0,76	1,03	78	59
10 Keski-Suomi	1,21	1,21	50	50
11 (Oulu) - Kainuu	1,14	1,16	98	97
12 (Oulu) - Lappi	1,17	1,13	115	109

Siltojen pinta-alalla painotettu yleiskunto KP-alueittain 1.1.2015 ja 1.1.2014

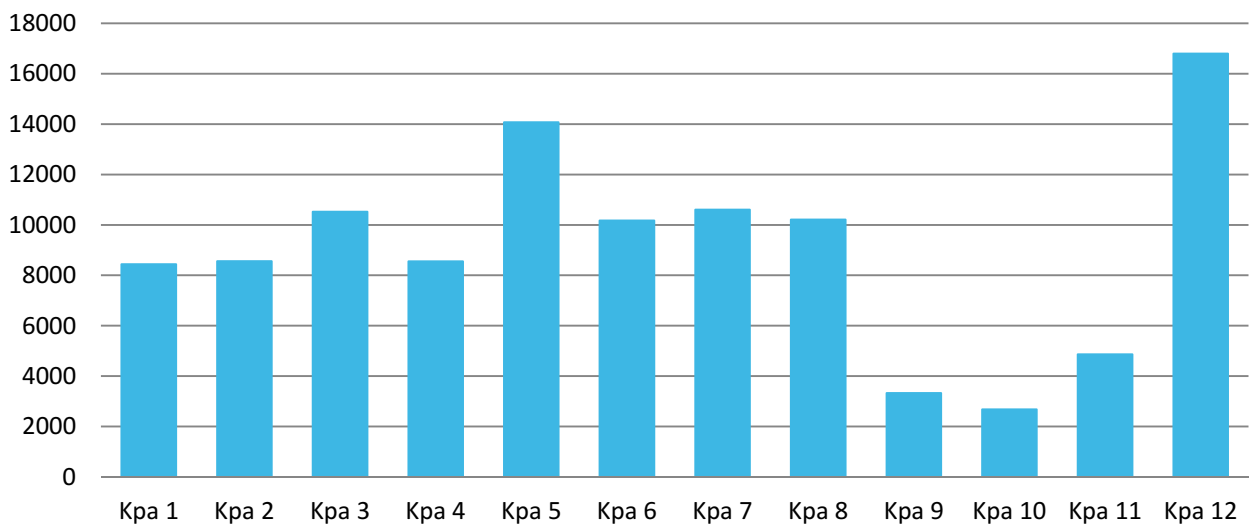


4.5.7 Vauriopistesumma KP-alueittain

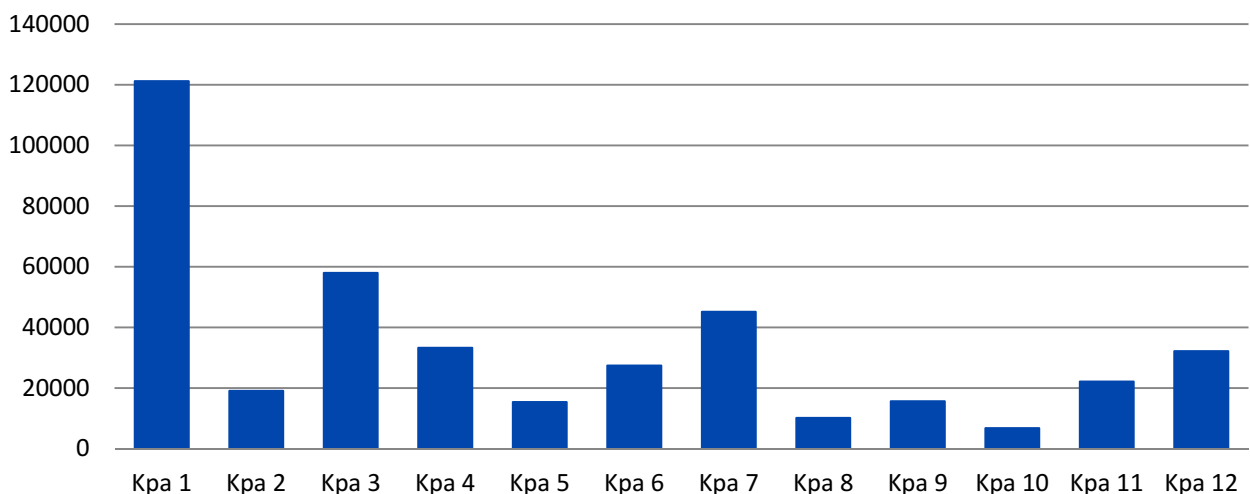
Vauriopistesummat KP-alueittain

Kp-alue	VPS	Silta lkm	Silta m ²	VPS/m ²
1 Pääkaupunkiseutu	8443	328	121222	0,070
2 Lounaisrannikko	8561	189	19054	0,449
3 (Riihimäki) - Seinäjoki	10525	310	57955	0,182
4 Rauma/Pori - (Pieksämäki)	8555	223	33278	0,257
5 Haapamäen tähti	14073	138	15373	0,915
6 Savon rata	10177	175	27410	0,371
7 Karjalan rata	10607	252	45131	0,235
8 Ylä-Savo	10212	170	10145	1,007
9 Pohjanmaan rata	3326	132	15650	0,213
10 Keski-Suomi	2683	64	6759	0,397
11 (Oulu) - Kainuu	4863	144	22160	0,219
12 (Oulu) - Lappi	16802	250	32139	0,523
Yhteensä	108827	2375	406276	4,838

Vauriopistesummat KP-alueittain



Vauriopistesumma siltojen kokonaispinta-alayksikköä kohti KP-alueittain 1.1.2015 (VPS/m²)



4.5.8 Sillat, joilla suurimmat korjaustarveindeksit

Sillat suurimman KTI-arvon mukaan (taulukko 1/2)

Silta	Sillan nimi	Kunta	Rataosoite	KTI	VPS
U-4373	Jyrängön ratasilta	Heinola	251 0166+0604	2 589	1 867
O-4640	Tulliväylän alikulkusilta	Oulu	008 0754+0618	2 250	838
KaS-3005	Venekallion alikulkusilta	Kouvola	005 0203+0495	1 611	483
KaS-3172	Kyminlinnan alikulkusilta	Kotka	221 0237+0721	1 610	471
SK-2695	Puijonkadun alikulkusilta	Kuopio	005 0464+0477	1 548	750
O-4736	Lahnasjoen ratasilta (teräsputki)	Sotkamo	533 0879+0240	1 540	694
KeS-1206	Halssilan alikulkusilta	Jyväskylä	023 0380+0335	1 496	656
L-6009	Suutarinkorvan alikulkusilta	Rovaniemi	008 0976+0774	1 484	471
V-2518	Lapuan alikulkusilta	Lapua	008 0440+0744	1 425	631
L-6008	Posiontien alikulkusilta	Rovaniemi	008 0975+0967	1 420	477
KaS-3008	Kalsonlahden alikulkusilta	Kouvola	005 0219+0900	1 411	335
SK-2771	Louhiojan ratasilta	Joensuu	006 0658+0969	1 347	468
L-2384	Pirkkiönjoen ratasilta	Tornio	513 0886+0341	1 344	594
SK-2675	Suonenjoen alikulkusilta	Suonenjoki	005 0414+0118	1 339	522
KeS-1276	Rauhalan alikulkusilta	Keuruu	023 0315+0623	1 306	482
H-3163	Järvensivun II alikäytävä	Tampere	009 0189+0410	1 274	448
O-4514	Tuiran alikulkusilta	Oulu	008 0755+0857	1 253	475
L-2396	Raamonjoen ratasilta	Tornio	521 0880+0760	1 250	688
H-3272	Loukkusuon alikäytävä	Mänttä-Vilppula	373 0280+0129	1 234	507
L-2441	Norvionväylän ratasilta	Kemijärvi	525 1060+0014	1 234	422
V-2674	Pappilanojan ratasilta	Närpiö	441 0520+0362	1 227	409
L-6011	Kostamontien alikulkusilta	Kemijärvi	525 1062+0433	1 224	596
L-6014	Tornion aseman alikulkusilta 1	Tornio	513 0884+0794	1 179	514
T-2688	Raisiojoen ratasilta	Turku	332 0203+0354	1 176	159
KaS-3004	Harjujoen ratasilta	Kouvola	005 0203+0189	1 148	380
T-2695	Livun ratasilta	Mynämäki	332 0228+0354	1 144	358
KeS-1513	Wuorenjuuren ratasilta	Keuruu	066 0296+0621	1 127	414
SK-2843	Sulkavanjoen ratasilta	Siilinjärvi	017 0491+0928	1 089	470
V-2666	Ollinojan ratasilta	Kauhajoki	441 0483+0215	1 077	373
V-2659	Nenättömänluoman ratasilta	Kurikka	441 0446+0650	1 071	337
V-2653	Paloluoman ratasilta	Ilmajoki	441 0433+0908	1 013	353
KaS-3088	Mansikkakosken ratasilta	Imatra	006 0324+0183	985	532
O-4536	Valtatien alikulkusilta	Oulu		968	376
V-2619	Ripsaluoman ratasilta	Seinäjoki	066 0411+0432	951	258
V-2675	Skrivasbäckin ratasilta	Närpiö	441 0521+0915	949	374
H-3191	Taipaleenjoen ratasilta	Orivesi	066 0236+0623	925	224
V-2671	Perälän alikulkusilta	Teuva	441 0507+0157	908	259
SK-2688	Särkilahden alikulkusilta	Kuopio	005 0457+0582	872	312
L-2390	Luikon alikulkusilta	Tornio	521 0867+0891	862	452
V-2669	Teuvanjoen ratasilta	Teuva	441 0502+0165	859	255
H-3273	Virtasalmen ratasilta	Mänttä-Vilppula	373 0281+0996	852	265
V-2668	Lossanmäen alikäytävä (Luovatie)	Teuva	441 0495+0897	825	229
SK-2737	Touhulan alikulkusilta	Iisalmi	005 0549+0589	818	111
T-2697	Laajoen ratasilta	Mynämäki	332 0234+0708	809	263
L-2440	Kemijoen pääväylän ratasilta	Kemijärvi	525 1058+0917	798	827
KaS-3219	Läpikulkutien(helsingintien) aks	Lappeenranta	246 0288+0184	798	430
O-4644	Tervahovintien alikulkusilta	Oulu	008 0757+0381	798	242
KaS-3155	Mylykosken alikäytävä	Kouvola	221 0204+0040	788	498
U-2967	Kanniston alikulkusilta (pääraiteet)	Kerava	003 0027+0820	784	144

Sillat suurimman KTI-arvon mukaan (taulukko 2/2)

Silta	Sillan nimi	Kunta	Rataosoite	KTI	VPS
SK-2707	Sorsasalo po alikäytävä	Kuopio	005 0475+0200	776	202
O-4535	Nousurampin alikulkusilta	Oulu		771	297
T-2724	Kokemäenjoen ratasilta	Pori	350 0329+0948	769	436
V-2638	Bergin viemäri	Mustasaari	431 0483+0860	765	216
SK-2850	Lammensalmen ratasilta	Juankoski	017 0525+0990	745	280
KeS-1485	Ruotepuolisen ratasilta	Jyväskylä	023 0368+0147	744	313
L-6006	Murolan alikulkusilta	Rovaniemi	008 0947+0563	737	294
SK-2691	Iloharjun alikulkusilta	Kuopio	005 0462+0011	736	129
H-3090	Toijalan asematunneli	Akaa	003 0147+0301	734	348
KaS-3058	Lauritsalan et.alikulkusilta, pääraide	Lappeenranta	006 0291+0591	731	129
V-2673	Närpiönjoen ratasilta	Närpiö	441 0518+0951	725	227
V-2663	Inhanluoman ratasilta	Kauhajoki	441 0465+0677	712	288
O-4634	Heikinkadun alikulkusilta	Oulu	008 0752+0850	710	361
KaS-3184	Myllyojan alikäytävä	Kotka	222 0240+0246	710	342
H-3102	Lempäälän kanava- ja alikulkusilta	Lempäälä	003 0165+0120	709	334
SK-2690	Neulamäen alikulkusilta	Kuopio	005 0458+0770	701	115
V-2626	Murron II ratasilta	Seinäjoki	431 0420+0820	699	207
KaS-3202	Pessankosken rs, Kymijoki, sivuväylä	Kouvola	232 0200+0660	699	178
L-6015	Tornion aseman alikulkusilta 2	Tornio	513 0884+0794	696	320
L-2360	Suutarinkorvan ratasilta	Rovaniemi	008 0976+0388	688	459
U-4357	Pohjan ratasilta: Itäinen salmi	Raasepori	142 0174+0623	668	328
KeS-1461	Tervalan alikulkusilta 1	Jyväskylä	009 0337+0414	658	244
SK-2942	Onttolan alikulkusilta	Joensuu	731 0631+0139	654	126
T-2694	Hirvjoen ratasilta	Nousiainen	332 0219+0201	653	141
V-2636	Vedenjoen ratasilta	Vaasa	431 0465+0523	652	248
U-4178	Monnin ratasilta, monninoja	Hausjärvi	003 0064+0936	650	332
SK-2961	Siikalahden alikulkusilta	Kuopio	253 0462+0817	648	252
H-3123	Itsenäisyydenkadun alikulkusilta	Tampere	003 0187+0423	638	570
H-3203	Harjunpään ratasilta	Mänttä-Vilppula	066 0289+0751	629	104
KaS-3201	Pessankosken rs, Kymijoki, pääväylä	Kouvola	232 0200+0477	628	241
KaS-3205	Voikkaan-Harjun maantien alikulkusilta	Kouvola	232 0201+0291	626	179
KaS-3003	Harjun aseman alikulkusilta	Kouvola	005 0200+0975	610	51
V-2667	Korvenluoman ratasilta	Teuva	441 0491+0037	609	149
V-2640	Lentokentän ratasilta	Vaasa	431 0485+0112	607	170
V-2615	Kuortesluoman ratasilta	Alavus	066 0387+0896	605	122
V-2611	Alavuden alikulkusilta	Alavus	066 0372+0831	604	246
U-4309	Nordenskjöldinkadun aks (alaratapiha)	Helsinki	111 0002+0600	604	118
L-2392	Kaakamojoen ratasilta	Tornio	521 0870+0793	600	355
T-2630	Makarlanjoen ratasilta	Kaarina	001 0181+0474	600	180
L-2358	Ounaskosken ratasilta	Rovaniemi	008 0973+0327	596	422
SK-2883	Joki-keskisen ratasilta	Heinävesi	024 0457+0977	592	207
KaS-3238	Voisalmen ratasilta	Lappeenranta	246 0290+0633	584	84
H-3274	Myllyrannan alikulkusilta	Mänttä-Vilppula	373 0282+0226	581	108
H-3271	Vuohiojan ratasilta	Mänttä-Vilppula	373 0278+0948	581	121
O-4516	Kellon alikulkusilta	Oulu	008 0765+0200	580	189
U-3878	Kirkkonummen aseman alikäytävä	Kirkkonummi	001 0037+0450	580	87
U-3905	Pohjankurun ratasilta	Raasepori	001 0095+0661	576	377
V-2628	Munakan ratasilta (Kyrönjoki)	Ilmajoki	431 0425+0136	573	158
L-2397	Keropudaksen ratasilta	Tornio	521 0882+0242	560	288
KaS-3204	Harjun alikulkusilta	Kouvola	232 0201+0165	550	185
H-3200	Kolhonsalmen ratasilta	Mänttä-Vilppula	066 0286+0492	550	202
T-2684	Koulukadun alikulkusilta	Turku	332 0200+0020	550	316
SK-2674	Suonenjoen henkilötunneli	Suonenjoki	005 0413+0869	550	107

4.5-9 Sillat KP-alueittain VPS-luokan mukaan

Siltojen lukumäärät KP-alueittain ja VPS-luokittain

Kp-alue	VPS-luokka				Yhteensä
	< 60	60-100	100-200	≥ 200	
1 Pääkaupunkiseutu	287	18	16	7	328
2 Lounaisrannikko	154	11	17	7	189
3 (Riihimäki) - Seinäjoki	263	20	20	7	310
4 Rauma/Pori - (Pieksämäki)	179	25	12	7	223
5 Haapamäen tähti	66	22	26	24	138
6 Savon rata	136	13	17	9	175
7 Karjalan rata	224	12	9	7	252
8 Ylä-Savo	120	20	19	11	170
9 Pohjanmaan rata	117	7	5	3	132
10 Keski-Suomi	56	1	6	1	64
11 (Oulu) - Kainuu	127	11	4	2	144
12 (Oulu) - Lappi	194	21	10	25	250
Yhteensä	1923	181	161	110	2 375

Siltojen osuudet KP-alueilla ja VPS-luokissa

Kp-alue	VPS-luokka				Yhteensä
	< 60	60-100	100-200	≥ 200	
1 Pääkaupunkiseutu	12,08 %	0,76 %	0,67 %	0,29 %	13,81 %
2 Lounaisrannikko	6,48 %	0,46 %	0,72 %	0,29 %	7,96 %
3 (Riihimäki) - Seinäjoki	11,07 %	0,84 %	0,84 %	0,29 %	13,05 %
4 Rauma/Pori - (Pieksämäki)	7,54 %	1,05 %	0,51 %	0,29 %	9,39 %
5 Haapamäen tähti	2,78 %	0,93 %	1,09 %	1,01 %	5,81 %
6 Savon rata	5,73 %	0,55 %	0,72 %	0,38 %	7,37 %
7 Karjalan rata	9,43 %	0,51 %	0,38 %	0,29 %	10,61 %
8 Ylä-Savo	5,05 %	0,84 %	0,80 %	0,46 %	7,16 %
9 Pohjanmaan rata	4,93 %	0,29 %	0,21 %	0,13 %	5,56 %
10 Keski-Suomi	2,36 %	0,04 %	0,25 %	0,04 %	2,69 %
11 (Oulu) - Kainuu	5,35 %	0,46 %	0,17 %	0,08 %	6,06 %
12 (Oulu) - Lappi	8,17 %	0,88 %	0,42 %	1,05 %	10,53 %
Yhteensä	80,97 %	7,62 %	6,78 %	4,63 %	100,00 %

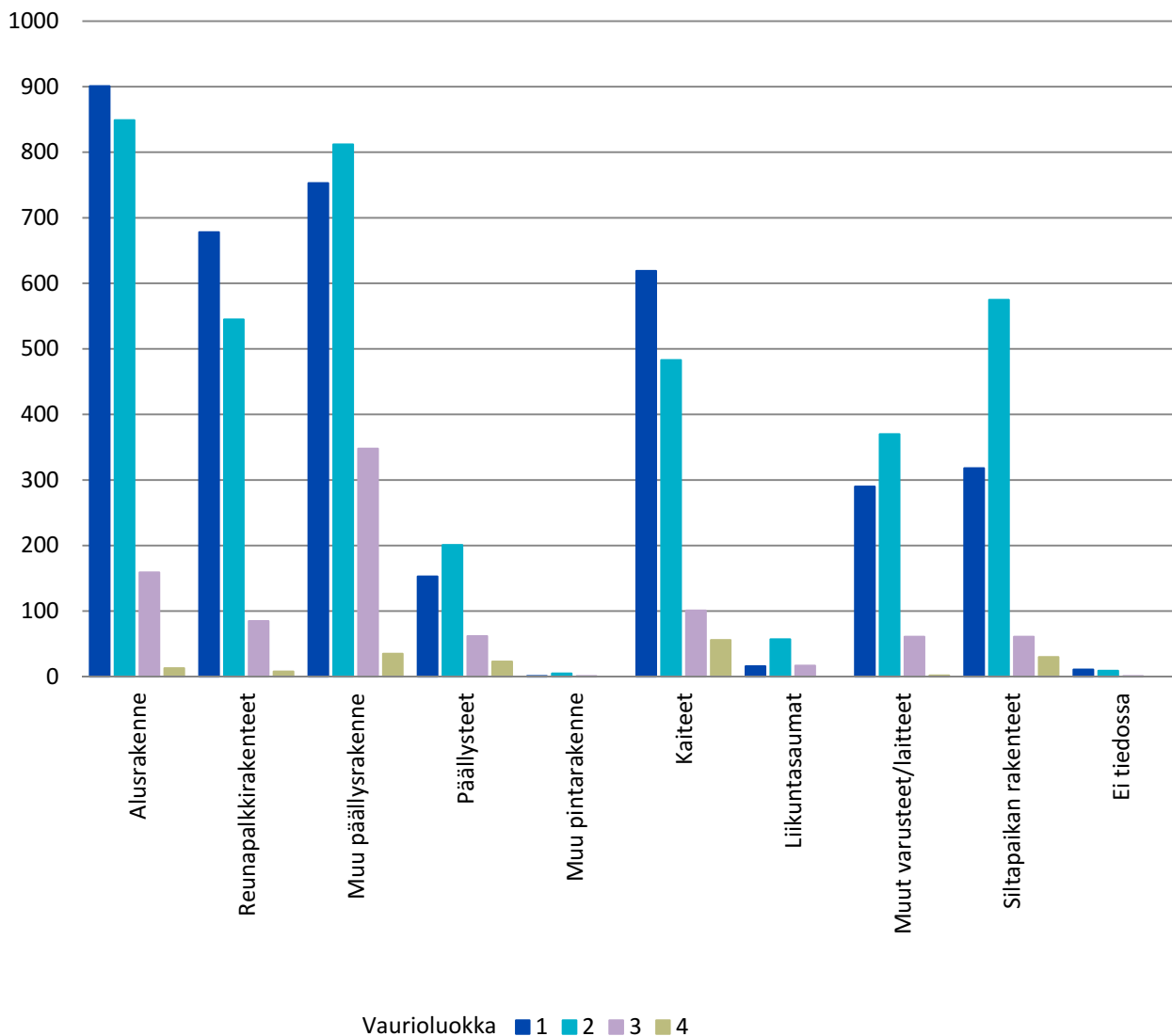
Siltojen VPS-luokkajakauma KP-alueittain

Kp-alue	VPS-luokka				Yhteensä
	< 60	60-100	100-200	≥ 200	
1 Pääkaupunkiseutu	87,50 %	5,49 %	4,88 %	2,13 %	100,00 %
2 Lounaisrannikko	81,48 %	5,82 %	8,99 %	3,70 %	100,00 %
3 (Riihimäki) - Seinäjoki	84,84 %	6,45 %	6,45 %	2,26 %	100,00 %
4 Rauma/Pori - (Pieksämäki)	80,27 %	11,21 %	5,38 %	3,14 %	100,00 %
5 Haapamäen tähti	47,83 %	15,94 %	18,84 %	17,39 %	100,00 %
6 Savon rata	77,71 %	7,43 %	9,71 %	5,14 %	100,00 %
7 Karjalan rata	88,89 %	4,76 %	3,57 %	2,78 %	100,00 %
8 Ylä-Savo	70,59 %	11,76 %	11,18 %	6,47 %	100,00 %
9 Pohjanmaan rata	88,64 %	5,30 %	3,79 %	2,27 %	100,00 %
10 Keski-Suomi	87,50 %	1,56 %	9,38 %	1,56 %	100,00 %
11 (Oulu) - Kainuu	88,19 %	7,64 %	2,78 %	1,39 %	100,00 %
12 (Oulu) - Lappi	77,60 %	8,40 %	4,00 %	10,00 %	100,00 %
Yhteensä	80,97 %	7,62 %	6,78 %	4,63 %	100,00 %

4.5.10 Vauriomäärät

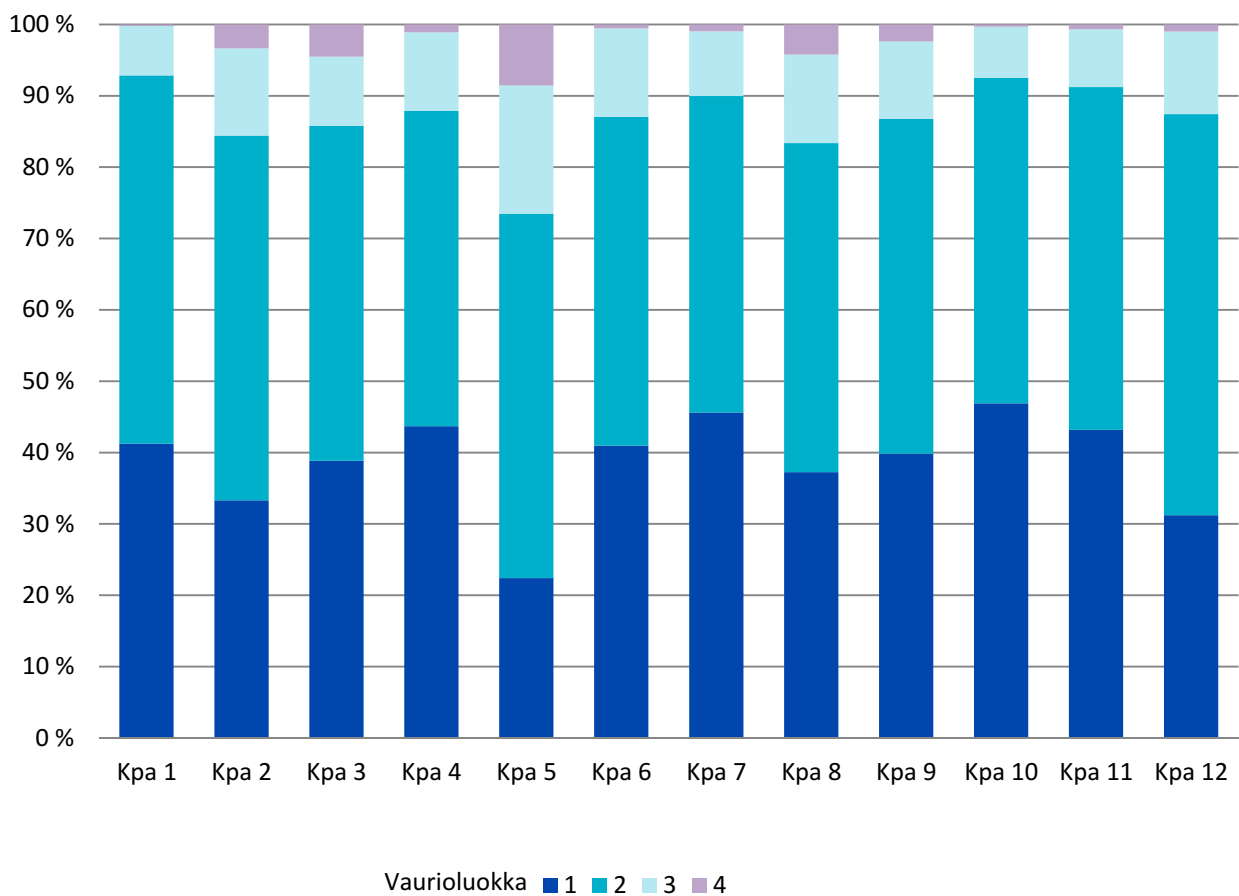
Rautatiesiltojen vauriomäärät 1.1.2015

Rakenneosa	Vaurioluokka				Yhteensä
	1	2	3	4	
Alusrakenne	1987	2161	417	36	4 601
Reunapalkkirakenteet	1545	1302	208	20	3 075
Muu päällysrakenne	1613	2033	901	103	4 650
Päällysteet	273	456	126	50	905
Muu pintarakenne	4	14	4		22
Kaiteet	951	1364	273	232	2 820
Liikuntasaumot	28	158	38		224
Muut varusteet/laitteet	588	937	148	16	1 689
Siltapaikan rakenteet	858	1581	147	62	2 648
Ei tiedossa	16	15	2		33
Yhteensä	7863	10021	2264	519	20 667

Rautatiesiltojen vauriomäärät vaurioluokittain 1.1.2014

Rautatiesiltojen vauriomäärät kp-alueittain 1.1.2015

Kp-alue	Vaurioluokka				Yhteensä
	1	2	3	4	
Kpa 1 Pääkaupunkiseutu	769	962	129	4	1 864
Kpa 2 Lounaisrannikko	616	945	226	62	1 849
Kpa 3 (Riihimäki) - Seinäjoki	1018	1230	254	118	2 620
Kpa 4 Rauma/Pori - (Pieksämäki)	872	882	220	22	1 996
Kpa 5 Haapamäen tähti	404	921	324	154	1 803
Kpa 6 Savon rata	608	684	184	8	1 484
Kpa 7 Karjalan rata	938	912	186	20	2 056
Kpa 8 Ylä-Savo	690	854	230	78	1 852
Kpa 9 Pohjanmaan rata	319	376	87	19	801
Kpa 10 Keski-Suomi	288	280	44	2	614
Kpa 11 (Oulu) - Kainuu	640	712	120	10	1 482
Kpa 12 (Oulu) - Lappi	701	1263	260	22	2 246
Yhteensä	7863	10021	2264	519	20 667

Vaurioluokkien suhteelliset osuudet KP-alueittain 1.1.2015

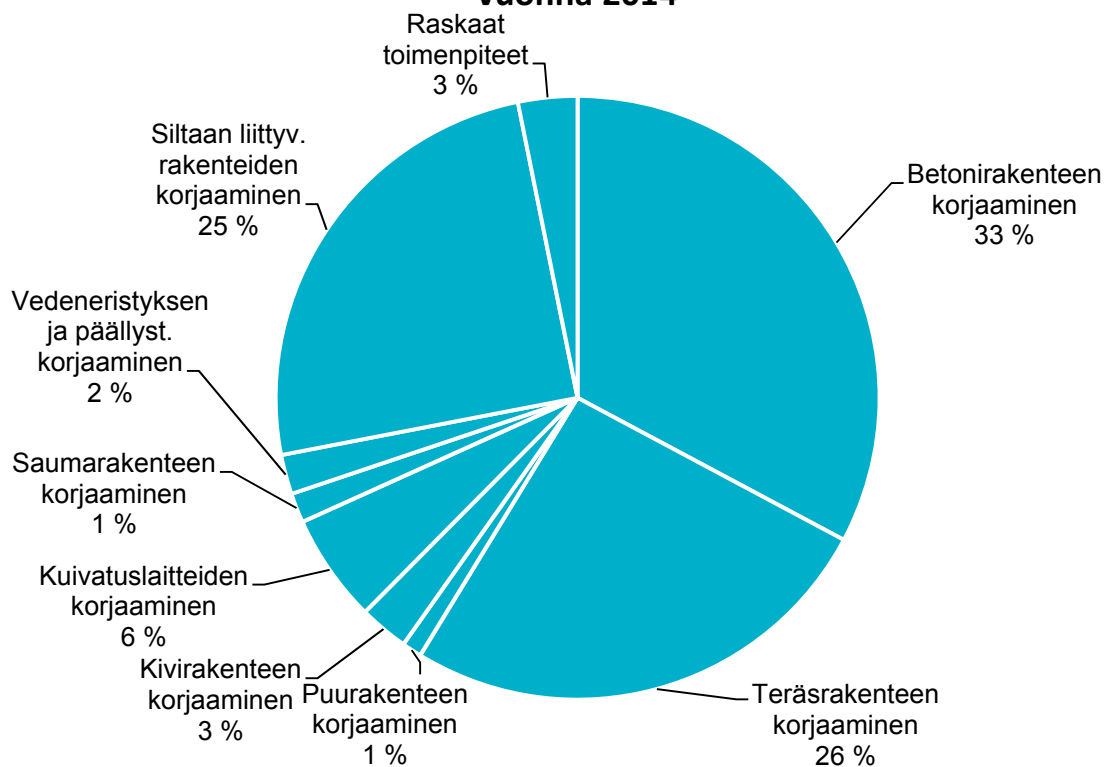
4.6 Siltojen korjaaminen

4.6.1 Sillankorjaustoimenpiteet vuonna 2014

Rautatiesiltojen korjaustoimenpiteet 2014

Korjaustoimenpide	KP-alue												Yhteensä
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Betonirakenteen korjaaminen	1	3	1	25	11			1	19			1	62
Teräsrakenteen korjaaminen	1	1	1	15	14	3	1	1	8		1	3	49
Puurakenteen korjaaminen					1							1	2
Kivirakenteen korjaaminen					2	2			1				5
Kuivatuslaitteiden korjaaminen		1	1	1	1				7				11
Saumarakenteen korjaaminen	1		2										3
Vedeneristysten ja päällysteen korjaaminen	1							1	1		1		4
Siltaan liittyvien rakenteiden korjaaminen	2			21	7	2		4	2		6	3	47
Raskaat toimenpiteet					2				4				6
Yhteensä	6	5	5	62	38	7	1	7	42	0	8	8	189

Sillankorjaustoimenpiteiden lukumäärän jakauma rakenteittain vuonna 2014

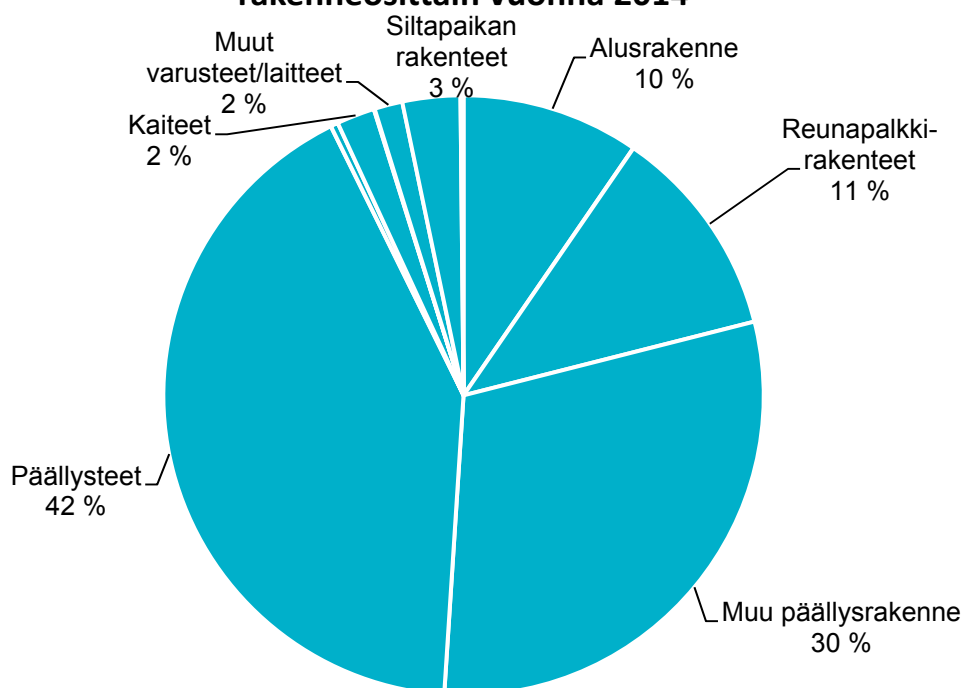


4.6.2 Korjaamalla vähentyneet vauriopisteet vuonna 2014 KP-alueittain päärakenneosan mukaan

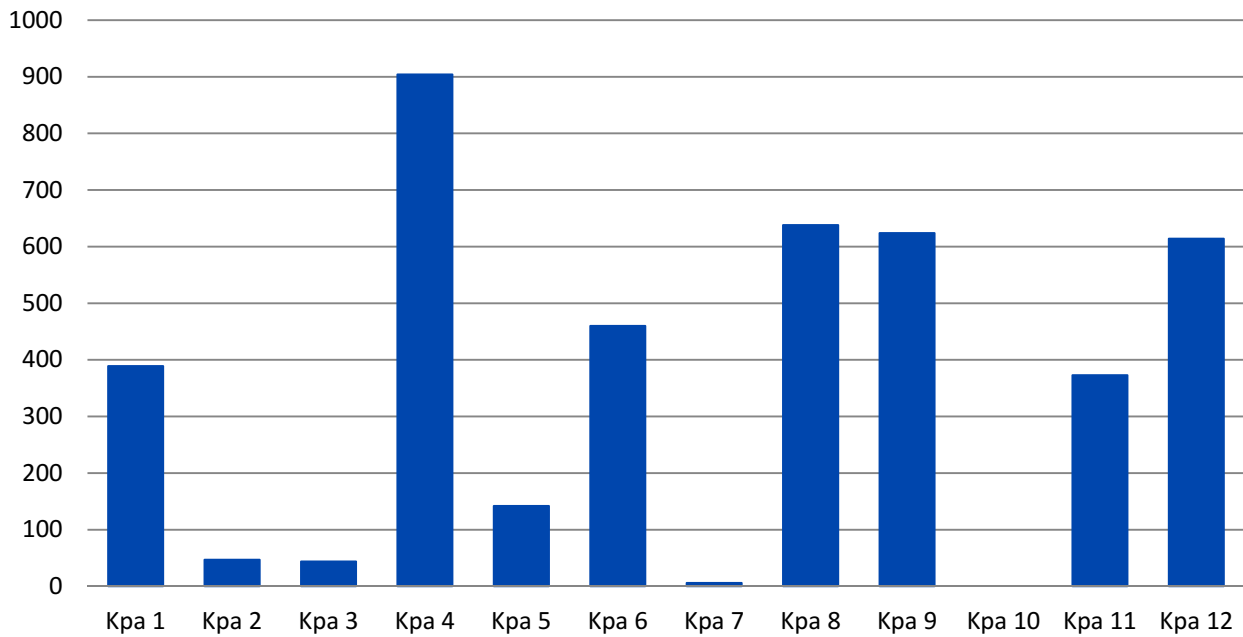
Korjaamalla vähentyneet vauriopisteet

Rakenneosa	KP-alue												Yhteensä
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Alusrakenne	36			179	8	21			158			4	406
Reunapalkkirakenteet		19	6	150	87			173	51				486
Muu päällysrakenne		18	24	267		179		12	317		313	141	1 271
Päällysteet	349			159	37	252	6	414	54		60	436	1 767
Muu pintarakenne									17				17
Kaiteet			2	46	3			27	9				87
Liikuntasaumat									2				2
Muut varusteet/laitteet		4	12	2				5	12			29	64
Siltapaikan rakenteet	2			101	6	8		7	4			4	132
Ei tiedossa	2	6			1								9
Yhteensä	389	47	44	904	142	460	6	638	624	0	373	614	4 241

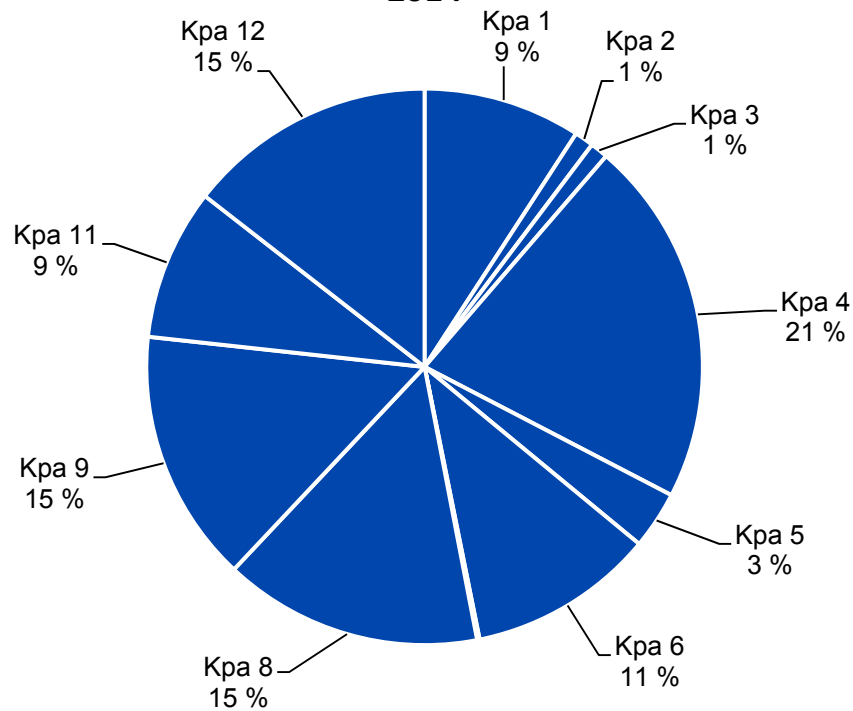
Korjaamalla vähentyneiden vauriopisteiden jakauma rakenneosittain vuonna 2014



Korjaamalla vähentyneiden vauriopisteiden määrä vuonna 2014



Korjaamalla vähentyneet vauriopisteet KP-alueittain vuonna 2014



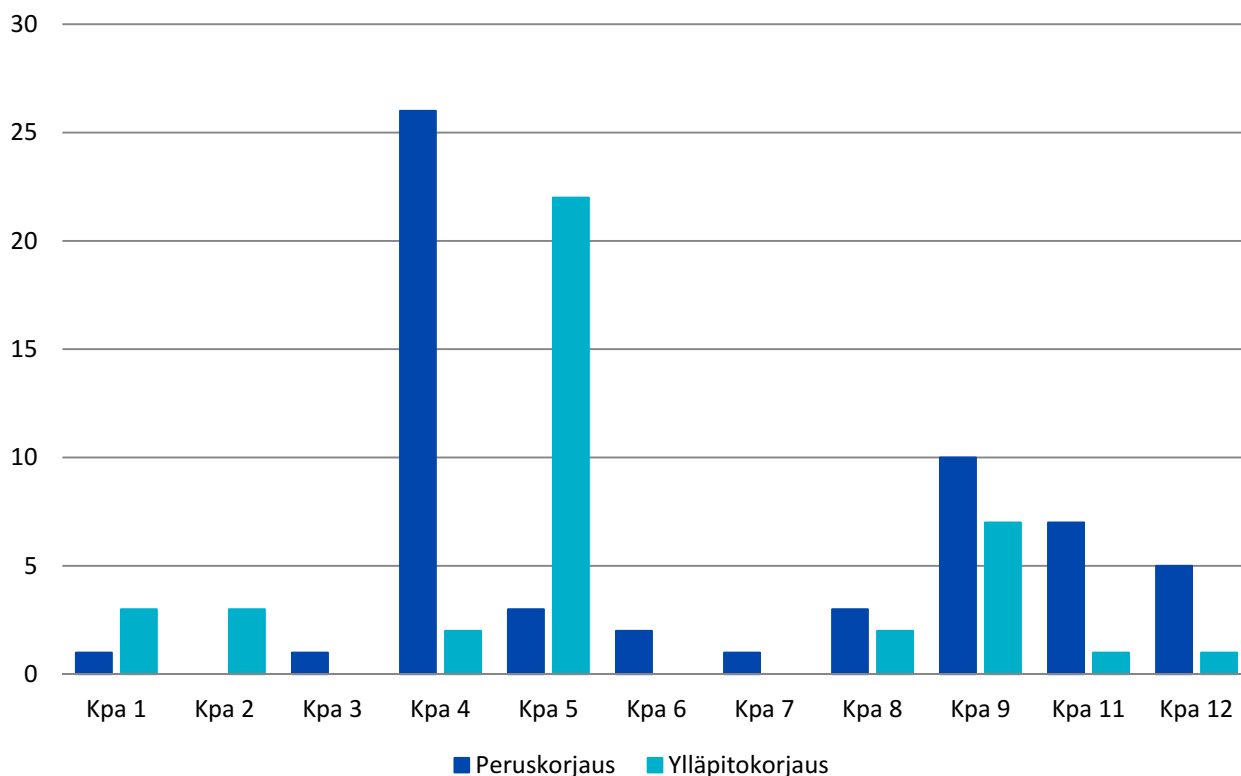
4.6.3 Vuonna 2014 korjatut sillat KP-alueittain

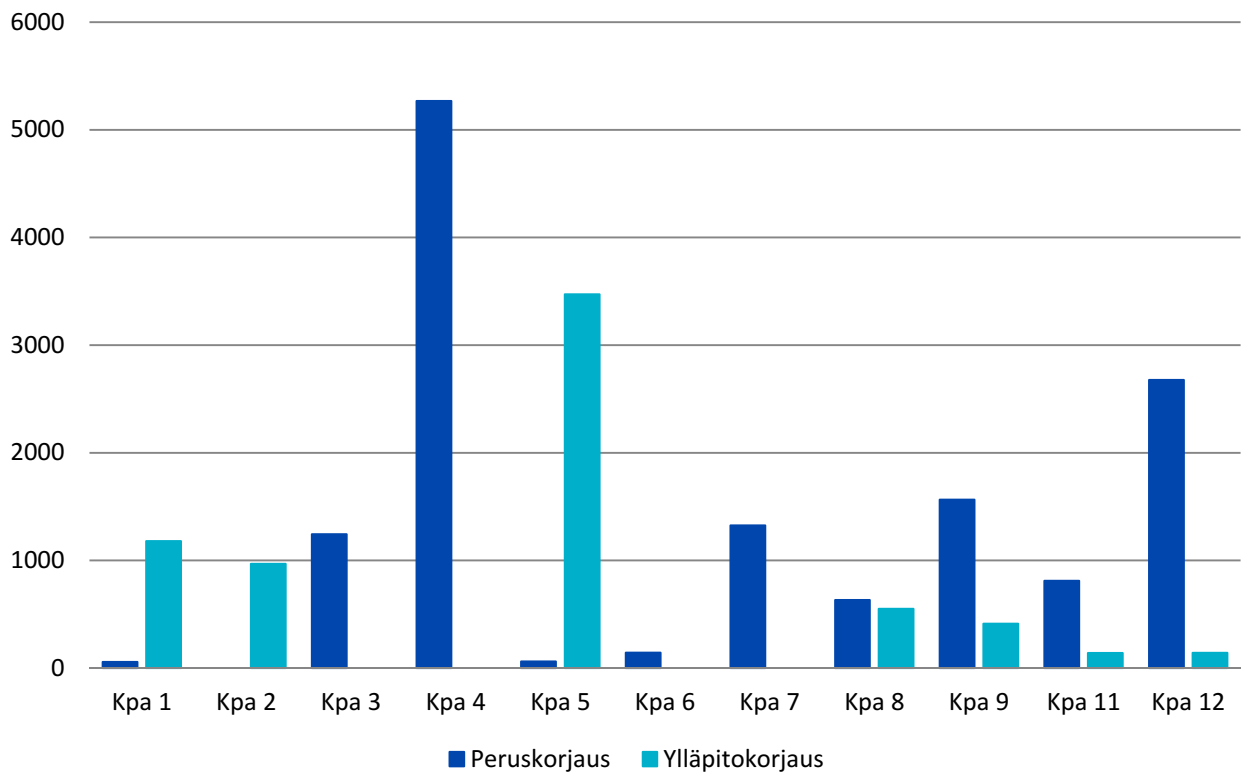
Vuoden 2014 tilastossa ei ole merkintöjä putkisiltojen korjauksista.

Siltojen lukumäärä

Kp-alue	Peruskorjaus	Ylläpitokorjaus	Yhteensä
1	1	3	4
2	0	3	3
3	1	0	1
4	26	2	28
5	3	22	25
6	2	0	2
7	1		1
8	3	2	5
9	10	7	17
10	0	0	
11	7	1	8
12	5	1	6
Yhteensä	59	41	100

Korjatut rautatiesillat vuonna 2014, lukumäärät



Korjatut rautatiesillat vuonna 2014, pinta-ala (m²)

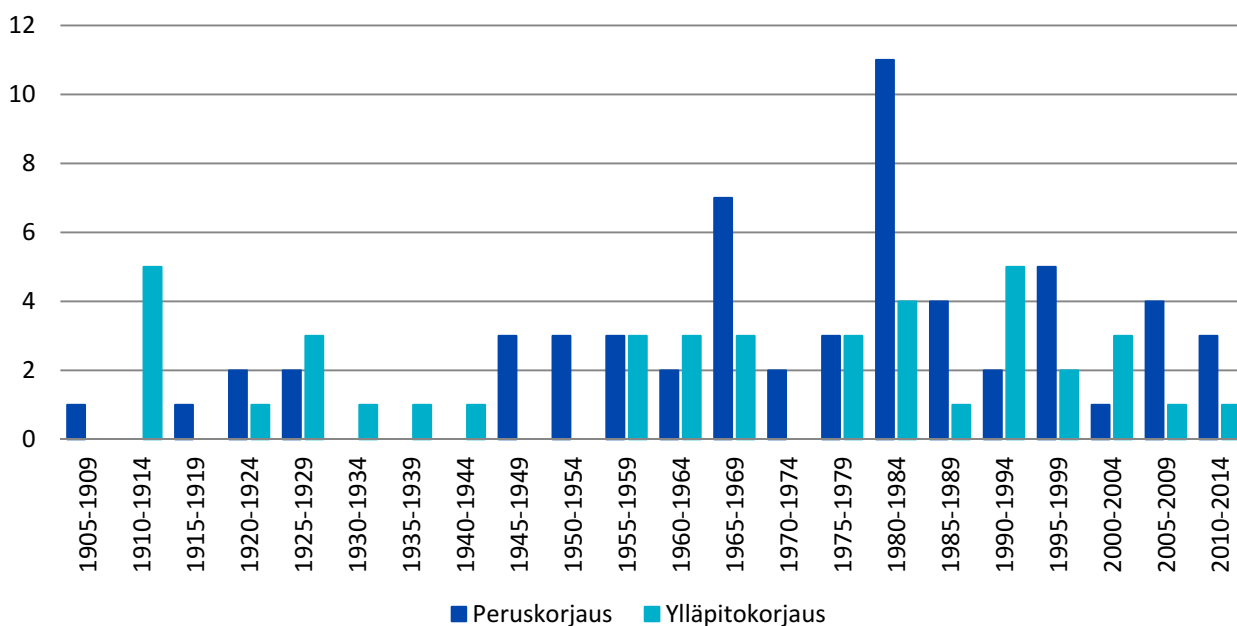
4.6.4 Vuonna 2014 korjattujen siltojen ikäjakauma korjauslajin mukaan

Iän laskennassa on huomioitu myös sillan peruskorjausvuosi.

Vuonna 2014 korjattujen siltojen ikäjakauma korjauslajin mukaan, lukumäärät

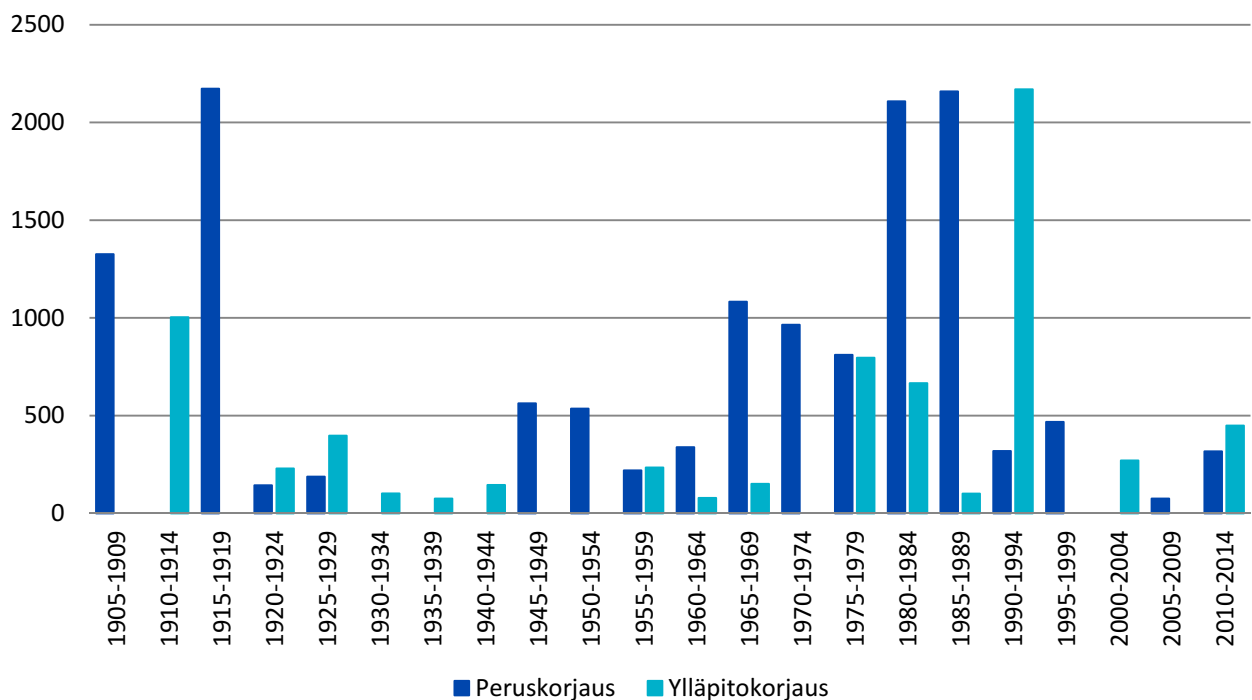
Sillan valmist.vuosi	Varsinaiset sillat		Korjattu yht.
	Peruskorjaus	Ylläpitokorjaus	
1905-1909	1		1
1910-1914		5	5
1915-1919	1		1
1920-1924	2	1	3
1925-1929	2	3	5
1930-1934		1	1
1935-1939		1	1
1940-1944		1	1
1945-1949	3		3
1950-1954	3		3
1955-1959	3	3	6
1960-1964	2	3	5
1965-1969	7	3	10
1970-1974	2		2
1975-1979	3	3	6
1980-1984	11	4	15
1985-1989	4	1	5
1990-1994	2	5	7
1995-1999	5	2	7
2000-2004	1	3	4
2005-2009	4	1	5
2010-2014	3	1	4

Vuonna 2014 korjattujen siltojen ikäjakauma korjauslajin mukaan, siltojen lukumäärät



Vuonna 2014 korjattujen siltojen ikäjakama korjauslajin mukaan, kokonaispinta-alat (m²)

Sillan valmist.vuosi	Varsinaiset sillat		Korjattu yht.
	Peruskorjaus	Ylläpitokorjaus	
1905-1909	1326		1 326
1910-1914		1004	1 004
1915-1919	2173		2 173
1920-1924	144	230	374
1925-1929	188	398	586
1930-1934		102	102
1935-1939		76	76
1940-1944		145	145
1945-1949	563		563
1950-1954	536		536
1955-1959	220	235	455
1960-1964	339	79	418
1965-1969	1083	151	1 234
1970-1974	965		965
1975-1979	811	796	1 607
1980-1984	2108	666	2 774
1985-1989	2159	101	2 260
1990-1994	319	2170	2 489
1995-1999	468	0	468
2000-2004	0	271	271
2005-2009	76	0	76
2010-2014	317	449	766

**Vuonna 2014 korjattujen siltojen ikäjakama korjauslajin
mukaan, siltojen pinta-alat (m²)**


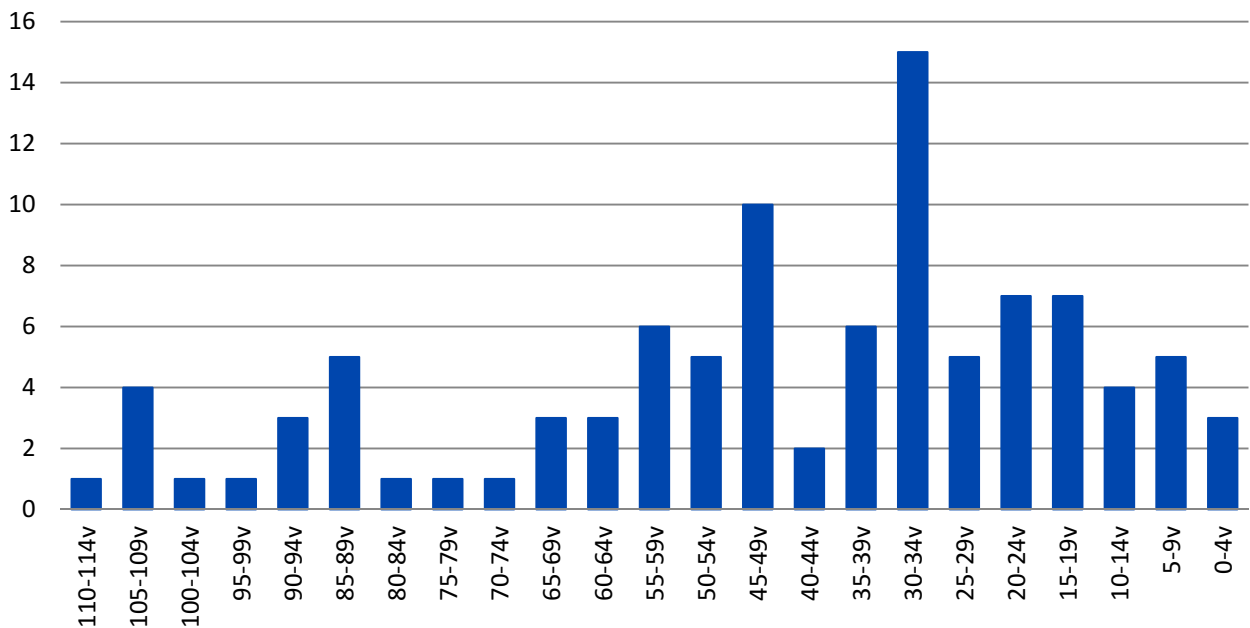
4.6.5 Rautatiesiltojen ikä korjaushetkellä, vuonna 2014 korjatut

Putkisilloilta ei ole korjaustietoja vuodelta 2014. Mukana myös päällysrakenteen uusimiset.

Vuonna 2014 korjatut varsinaiset sillat

Ikä	Siltojen lukumäärä
0-4v	3
5-9v	5
10-14v	4
15-19v	7
20-24v	7
25-29v	5
30-34v	15
35-39v	6
40-44v	2
45-49v	10
50-54v	5
55-59v	6
60-64v	3
65-69v	3
70-74v	1
75-79v	1
80-84v	1
85-89v	5
90-94v	3
95-99v	1
100-104v	1
105-109v	4
110-114v	1
Yhteensä	99

Vuonna 2014 korjattujen siltojen määrä iän mukaan korjaushetkellä, varsinaiset sillat



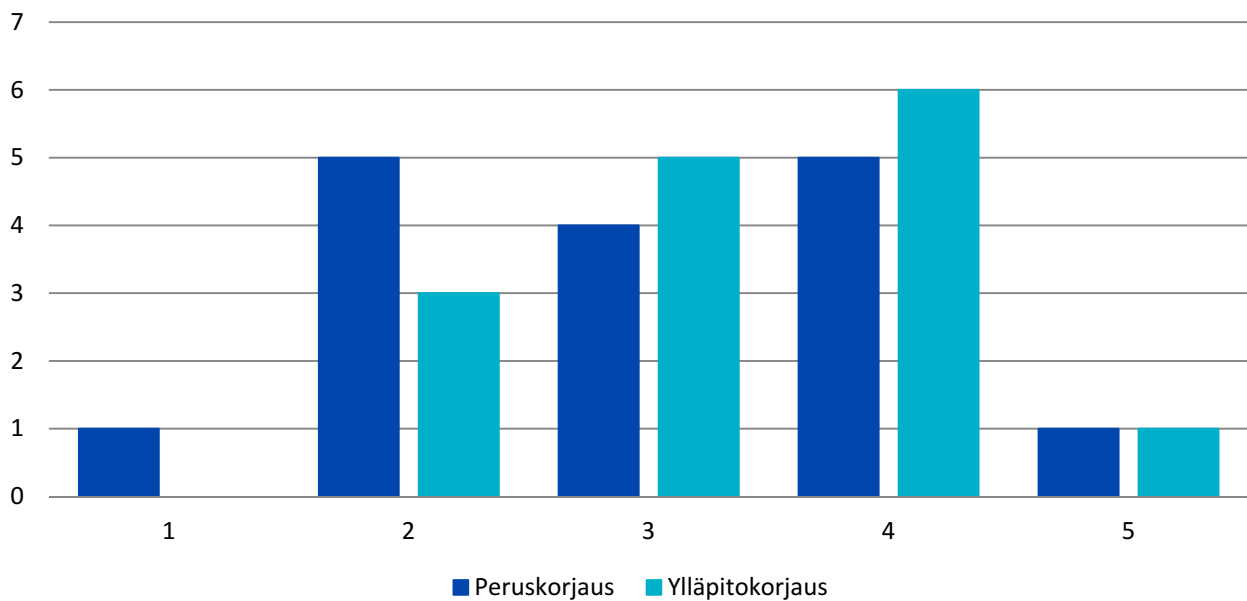
4.6.6 Siltojen kuntoluokkajakauma korjaustilanteen mukaan

Viimeisimmän tarkastuksen kuntoluokka ennen korjaustoimenpidettä.

Siltojen lukumäärä

Kuntoluokka	KP-alue												Yhteensä
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1							1						1
2	2			1	2	2		3	3				13
3	1			12	5			1	5		5	4	33
4	1		1	15	9			1	9		3	2	41
5					8								8
Ei tietoa		3			1								4
Yhteensä	4	0	1	28	24	2	1	5	17	0	8	6	100

Rautatiesiltojen kuntoluokkajakauma korjaustilanteen mukaan, lukumäärä



Siltojen kantavuusluokkataulukko

Siltöjen kantavuusluokkataulukko													
Kantavuusluokka	-	1a	1b	2	3a	3b	3c	4	5	6a	6b	7a	7b
Suunnittelukuorma		6 tn (1920)	AkIII+Ek3	Maa 75 (1975)	AII (1950)	AII (1950)	AII (1950)	AI (1953)	AkI+Ek2 (1969)	LkI+Ek2 (1975)	LkI+Ek1 (1975)	LM1, LM2, LM3	LM1, LM2, LM3
		9 tn (1930)	(1969)				AkII+Ek2	AkI+Ek2 (1969)	AI+тели (1961)	PKM 71 (1971)	PKM 71 (1971)	(NCCI 1, 2010)	(NCCI 1, 2014)
		12 tn (1940)	LkIII+Ek3				(1969)	AA90 (1990)	LkII+Ek2 (1975)				
		AIII (1950)	(1975)										
Siltatyyppi ja jännemitan vaikutus kantavuusluokkajakoon	Teräsbetonisillat	-	-	-		$j_m > 15 \text{ m}$	$j_m \leq 15 \text{ m}^{3)}$	-	-	-	-	-	-
	Terässillat				$j_m > 15 \text{ m}$	$j_m \leq 15 \text{ m}$							
	Puusillat				$j_m \geq 2 \text{ m}$								
	Kivisillat ²⁾												
Ajoneuvoasetuksiin perustuvat kuormitus-tasot ¹⁾	Akseli/тели/ yhd.kok.paino (tn)	$\leq 8/13/32$	$\leq 8/13/32$	10/16/42	10/16/42	10/16/48	11.5/16(18)/56	11.5/18/60	11.5/18/60	11.5/18/60	11.5/18/60	11.5/18/60	11.5/21 ⁴⁾ / 76
	3-akselinen teli (tn)	-	-	-	-	18 (22)	21 (24)	21 (24)	21 (24)	21 (24)	21 (24)	21 (24)	21 (27 ⁴⁾)
¹⁾ Telipainot on määriteltö lyhyemmän ajoneuvoasetuksessa sallitun akselivälin (=1.0 m) mukaan, suluissa $\geq 1.3 \text{ m}$ akselivälin mukaan lasketut telipainot. ²⁾ Kivisiltöjen kantavuusluokat määritellään tapauskohtaisesti. ³⁾ Jännemittarajoitus koskee suunnittelukuormaa AII. ⁴⁾ Vähintään kahdella akselilla paripyörät													
Poikkeukset 1. DA-sarjan teräsbetonilaatat kuuluvat kantavuusluokkaan 4. 2. AII:n teräsbetoniset laattakehät, -holvit ja -laatat kuuluvat kantavuusluokkaan 3c. 3. 9 tn tai 12 tn yksiaukkoiset teräsbetoniset laattakehät ja -holvit kuuluvat kantavuusluokkaan 3a. 4. 9 tn tai 12 tn yksiaukkoiset teräsbetonilaatat kuuluvat kantavuusluokkaan 3a ja jatkuvat luokkaan 2. 5. AI:n teräsbetoniset laattakehät ja -holvit kuuluvat kantavuusluokkaan 5.													

Siltojen kuntoluokitus

Kuvaus kunnosta	Luokittelukriteerit		
	Varsinaiset sillat	Putkisillat	Rautatiesillat
5 ERITTÄIN HYVÄ Uusi tai lähes uuden veroinen silta.	LYK = 0,00–0,50 ja YKA = 0	LYK = 0,00–0,50 ja YKA = 0	LYK = 0,00–0,50 ja YKA = 0
4 HYVÄ Hyväkuntoinen silta, jossa on normaalia kulumista ja ikääntymistä. Sillan yleiskunto voi olla hyvä, vaikka jonkin päärakenneosan kuntoarvio on tyydyttävä tai huono.	LYK = 0,51–1,25 tai YKA = 1 eikä kumpikaan huonompi	LYK = 0,51–1,25 tai YKA = 1 eikä kumpikaan huonompi	LYK = 0,51–1,25 tai YKA = 1 eikä kumpikaan huonompi
3 TYYDYTTÄVÄ On jo puutteita ja vaurioita, kuten rapautumista tai ruostumista, mutta korjaamista voidaan vielä siirtää. Yleiskunto voi olla tyydyttävä, vaikka jonkin päärakenneosan kuntoarvio olisikin huono tai erittäin huono.	LYK = 1,26–2,00 tai YKA = 2 eikä kumpikaan huonompi	LYK = 1,26–2,00 tai YKA = 2 tai jompikumpi on huonompi, mutta teräsputkessa ei ole vaurioluokan 4 korrosiovauriota	LYK = 1,26–2,00 tai YKA = 2 eikä kumpikaan huonompi
2 HUONO Useita selvästi havaittavia korjausta vaativia vaurioita tai jokin yksittäinen vakava vaurio. Erikoistarkastuksen ja peruskorjauksen tarve on ilmeinen.	LYK = 2,01–2,75 tai YKA = 3 eikä kumpikaan huonompi tai kansilaatan-vesivuotovaurio vaurioluokassa 4 tiellä, jota ei suolata	LYK = 2,01–3,25 tai YKA = 3 eikä kumpikaan huonompi ja teräsputkessa on vaurioluokan 4 korrosiovaurio	LYK = 2,01–2,75 tai YKA = 3 eikä kumpikaan huonompi tai - kansilaatan vesivuotovaurio vaurioluokassa 4 tai - pelkoissa lahoamista tai halkeilua vaurioluokassa 4 tai - reunapalkit liian matalat, siirtyneet tai sortuneet vaurioluokassa 4
1 ERITTÄIN HUONO Silta on täydellisen peruskorjauksen tai jopa uusimisen tarpeessa. Kunto ei ole hyväksyttävissä. Vaurioita on niin paljon, että pelkästään niiden kirjaaminen on työlästä.	LYK = 2,76–4,00 tai YKA = 4 tai kansilaatan vesivuotovaurio vaurioluokassa 4 suolatulla tiellä (hoitoluokat: Isk, Is ja I)	LYK = 3,26–4,00 tai YKA = 4	LYK = 2,76–4,00 tai YKA = 4 tai - terässillan kriittisissä osissa ¹⁾ ruostuminen tai väsymisvaurio ²⁾ vaurioluokassa 4.

